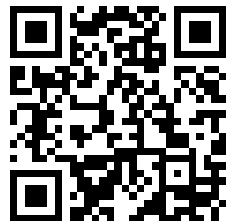

This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

GoogleTM books

<https://books.google.com>





Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guida per l'utilizzo

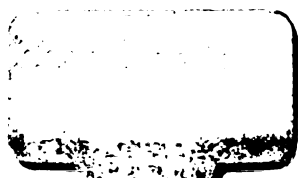
Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>



ZIONALE
19
riodici
24
B
ST. MANUELLE

ANNUARIO

DEL R. ISTITUTO

SUPERIORE AGRARIO DI PISA

PER L'ANNO ACCADEMICO 1927-28

LXXXVIII DALLA FONDAZIONE



PISA: ARTI GRAFICHE MARIOTTI PACINI, 1928 - VI

EMILIO PACINI, *Successore*

PREMESSA DEL DIRETTORE



L'anno accademico 1927-928 si inaugurò colla consueta cerimonia in comune fra gli Istituti di istruzione superiore di Pisa. Il turno per il discorso inaugurale (turno in cui entrano le quattro Facoltà dell'Università, la Scuola di ingegneria, l'Istituto superiore di medicina veterinaria e l'Istituto superiore agrario) spettò alla Facoltà di medicina e chirurgia che designò quale oratore il prof. Guido Ferrarini. L'orazione sul tema « *La tradizione e la gloria dell'insegnamento della chirurgia all'Università di Pisa* » venne letta il giorno 24 novembre 1927 nella nuova Aula Magna dell'Università e apparirà pubblicata nell'Annuario dell'Università stessa.

Nell'anno decorso l'Istituto tenne due significanti cerimonie. La prima svoltasi in comune coll'Università e gli altri Istituti superiori di Pisa,

ebbe per fine il conferimento della laurea a titolo d'onore agli studenti fascisti caduti per la causa nazionale. La cerimonia ebbe luogo nella vecchia Aula Magna dell'Università il giorno 27 marzo 1927 in occasione dell'VIII Annuale della fondazione dei Fasci e venne proclamato dottore *ad honorem* in scienze agrarie DOMENICO SERLUPI, assieme coi compagni dell'Università e della Scuola di ingegneria, Menichetti Tito (in giurisprudenza), Giannini Gino (in chimica), Zoccoli Giovanni (in medicina e chirurgia), Moriani Giorgio (in ingegneria civile).

L'altra cerimonia svoltasi per desiderio espresso da S. E. il Ministro dell'Economia nazionale e di buon grado accolta dall'Istituto, fu la commemorazione di Alessandro Volta in occasione del centenario dalla sua morte. La rievocazione ebbe luogo il 4 giugno 1927 nell'Aula di agronomia con intervento numerosissimo di professori e di studenti. L'orazione, pubblicata in altre parte di questo Annuario, fu letta dal prof. Luigi Puccianti che intrattenne piacevolmente l'uditorio, interessandolo anche con numerose esperienze e belle proiezioni, sullo sviluppo storico degli studi e delle polemiche che condussero il Volta all'invenzione della pila.



In attuazione di un vecchio proponimento, l'Istituto ha potuto organizzare, l'anno scorso, un viaggio di istruzione in Tripolitania. All'effettuazione del progetto contribuì il Ministero dell'Economia nazionale che chiese ed ottenne per conto dell'Istituto notevoli facilitazioni di viaggio sia per via di terra che per mare e che si adoperò in ogni maniera per rendere agevole e rapida la concessione dei passaporti e delle autorizzazioni di sbarco. L'Istituto deve inoltre manifestare la sua riconoscenza al Governo della Tripolitania che concesse gratuitamente i mezzi di trasporto in Colonia, nonchè al Direttore dell'Ufficio per i servizi agrari della Tripolitania ed agli assistenti che accolsero i gitanti con infinita cortesia e furono loro di guida indispensabile e preziosa nelle numerose escursioni compiute nelle diverse località della Colonia.

Il viaggio si protrasse dal 1.° al 20 maggio e vi presero parte gli allievi del 3.° e del 4.° corso, accompagnati dal Direttore, dal professore di patologia vegetale e da quello di industrie agrarie. Lo sbarco a Tripoli (via Napoli-Siracusa-Malta) avvenne il mattino del 5 maggio; la partenza da Tripoli (via Tunisi-Cagliari-Livorno) la sera del 14.



Durante i dieci giorni di permanenza a Tripoli fu minutamente visitato tutto ciò che in Tripolitania ha interesse agrario e industriale: Suk-el-Giumah nell'Oasi di Tripoli col suo caratteristico mercato settimanale di bestiame e di prodotti agrari; la regione delle dune in via di consolidamento; il bellissimo Istituto sperimentale di Sidi Messri. Poi Homs raggiunta a traverso la camionabile Tripoli-Homs che permise di osservare i terreni più vari dell'oasi alla duna nuda, dalla steppa ai promettenti campi di orzo, ai recenti impianti di ulivi, mandorli e gelsi fino agli immensi vecchi uliveti che tappezzano la conca di Kussabat. Ad ovest di Tripoli, percorrendo la bella carovaniere Tripoli-Zuara, attraverso le Oasi di Zanzur e di Zuia furono visitate le concessioni dell'ing. Ricotti, del marchese Gravina e quella del principe Moncada di Paternò a Sabratha.

Nell'interno della Tripolitania, passando per Azizia e attraversando la Gefara venne raggiunta l'Oasi di Bu-Gheilan e di là fu salito l'altipiano fino a Garian, in una regione folta di secolari e colossali ulivi, di alberi fruttiferi d'ogni specie e dove anche le coltivazioni dell'orzo, del grano e del tabacco hanno dato ottime prove. Infine fu visitata la regione di Tarhuna, priva di vegetazione arborea, ma il cui terreno, favorito da una relativa abbondanza di precipitazioni, fornisce pa-

scoli che permettono un rilevante allevamento di bestiame.

Non fu trascurata la visita agli stabilimenti industriali più importanti come alla Manifattura tabacchi di Tripoli, alle saline, e alla tonnara del principe Moncada di Paternò. Anche la parte archeologica fu tenuta nel dovuto onore colla visita al Museo di Tripoli e alle rovine di Sabratha e di Leptis Magna.

Nelle soste del viaggio sia di andata che di ritorno gli studenti poterono sommariamente visitare altri luoghi: un giorno a Roma; mezza giornata a Napoli; poche ore rispettivamente a Messina, Siracusa e Malta (La Valletta); poche ore a Susa in Tunisia; un giorno e mezzo a Tunisi; un giorno a Cagliari. Viaggio insomma oltremodo interessante ed istruttivo.



Poche altre vicende dell'Istituto, nell'anno decorso, meritano particolare menzione.

È stato pubblicato il 3.^o volume del « Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa » raccolta dei lavori scientifici del personale, dati alle stampe durante l'anno. È un volume di oltre 600 pagine contenente 30 Memorie originali e che sta a testimoniare l'attività scientifica dell'Istituto.

Alle istituzioni annesse all'Istituto (Podere sperimentale, Stazione chimico agraria, Laboratorio analisi sementi, Osservatorio meteorologico, Istituto di cerealicoltura) alcune delle quali ebbero contributi per ricerche speciali del Ministero su proposta del Comitato permanente del grano e dalla Fondazione per la sperimentazione agraria, si è aggiunto nell'anno decorso l'Osservatorio fitopatologico che ha cominciato a funzionare nel Laboratorio di patologia vegetale e batteriologia agraria mercè particolari assegni destinati allo scopo dal Ministero dell'Economia nazionale.

Al 3.º Concorso nazionale per la vittoria del grano l'Istituto di cerealicoltura riuscì primo e gli fu assegnato il diploma e la medaglia d'oro. Inoltre al prof. Enrico Avanzi, direttore incaricato dell'Istituto stesso venne assegnata, dal Comitato della 1.^a Mostra nazionale del grano tenutasi a Roma nell'autunno scorso, una delle quattro medaglie Vermeil, donate dalla Camera di Commercio di Udine.

Nel personale dell'Istituto si ebbero i seguenti mutamenti:

L'Ing. Andrea Tarchetti è stato nominato, in seguito a concorso, professore non stabile di Meccanica agraria. Con tale nomina, tutte le cattedre del ruolo organico dell'Istituto, sono coperte da titolari.

L' Ing. Mario Chella, in seguito alla sua nomina a professore di ruolo negli Istituti tecnici, ha rassegnato le dimissioni da assistente per le cattedre di complementi di matematica e di topografia e costruzioni.

In seguito alle dimissioni del Dott. Francesco Ruschi da Presidente e rappresentante del Ministero dell' Economia Nazionale nel Consiglio di amministrazione dell' Istituto di cerealicoltura, venne assunta provvisoriamente la presidenza dal Direttore dell' Istituto superiore agrario e fu nominato rappresentante del Ministero il Dott. Lanciotto Faiani, già rappresentante della Federazione sindacati agricoltori.

L' Avv. Giuseppe Raffaello Cerrai è stato nominato rappresentante della Federazione provinciale Sindacati fascisti agricoltori, nel Consiglio di amministrazione dell' Istituto di cerealicoltura.

Nell' anno 1927 vennero conferite 25 lauree di cui due pieni voti assoluti e lode: quelle dei signori Gino Levi e Giacomo Zweifel.

Gli studenti iscritti nel corrente anno accademico sono 123 di cui 30 al primo anno, 58 al secondo 21 al terzo, 14 al quarto.

* *

È da menzionare infine che, secondando la generosa iniziativa del Comitato nazionale del Cimitero del Grappa di dare degna sepoltura agli Eroi caduti sul Monte sacro alla Patria, l'Istituto ha provveduto all'acquisto di cinque loculi.



**Conferimento della laurea "ad honorem",
agli studenti fascisti caduti per la redenzione de'la Patria
e per la difesa della Vittoria.**

(Nell'VIII annuale della fondazione dei Fasci: 27 marzo 1927)

DISCORSO

DEL PROF. ARMANDO CARLINI.

Permettete che un momento, prima del professore parli l'uomo: che parli nell'insegnante l'uomo. Leggevo l'altro ieri le parole di un padre, che correva come forsennato verso il corpo esanime del figlio.

« E..... ricordo persino, che ai primi albori di quel
« giorno, che più non illuminavano Lui, dal treno, nelle
« fuggenti vallate sottostanti, vidi gli alberi tutti in fiore!
« quegli *alberi in fiore*, di cui Tito, in una sua del 5 mag-
« gio 1917 ce ne decantava la bellezza. Li vedeva dai monti
« di Gorizia e scriveva: « qua, tutti gli alberi sono in
« fiore: che bella Primavera! Peccato che siamo così lon-
« tani, ma torneranno i bei tempi! ». Tal ricordo mi dette
« una stretta al cuore; guardai gli alberi fioriti, piansi e
« pensai: Primavera!... primavera!... ma tu Tito mio, non
« vedrai mai più quegli alberi, quei mandorli in fiore, quelle
« rose rosse che chiamavi tue, perchè da te le più amate,
« le più apprezzate, come noi, non vedremo mai più Te,

« che per noi eri il fiore dei fiori, la primavera della nostra
« vita, il sostegno unico della nostra vecchiaia

« Quegli alberi, quei mandorli, benchè annosi, benchè
« vecchi, un altro anno, rifioriranno e torneranno ancora
« alla vita: Tu Tito, giovane, forte bello, buono, generoso,
« nella primavera della tua vita, forse nella più bella, sei
« morto e come sei morto, per non rifiorire mai più, mentre
« nel nostro cuore non rifioriranno se non ricordi ahimè!
« di felicità perduta, e d'ineffabile strazio e dolore: non
« altro! ».

Uno di questi fu mio scolaro, prima dell'Università, e mi era molto affezionato: me lo vedo innanzi, in questo momento, alto e bello, dagli occhi chiari: che la nobiltà del sangue gli traspariva nella gentilezza e signorilità dei modi. E come lui penso gli altri, ch'io non ebbi la ventura di conoscere. Chè, come tutti belli e cari sono i figli agli occhi dei genitori, così gli scolari sono tutti come figli all'occhio dell'insegnante che si posa su di essi cercando nel loro interno la luce dell'anima.

Ma non per questo siamo qui oggi. Sì per conferire a loro il titolo dottorale nelle discipline ch'essi amavano: quel titolo che noi conferiamo, abitualmente, dopo un esame di cultura. Ma anche qui noi dobbiamo lasciare un momento da parte la nostra piccola sapienza, e dichiarare che questi nostri scolari ci si presentano, oggi, non già in qualità di candidati, sì di maestri, a noi tutti.

La cultura ha innegabilmente un valore per se stessa, e in certo senso tutti i problemi dello spirito, rifluendo nel pensiero, si risolvono in un problema di cultura. Ma poi, che diventa questa cultura, s'essa si rinchiede in una torre d'avorio, o se ne sta librata nei cieli, per evitare che a lei giungano le passioni degli uomini e il tumulto

della vita? Sapere astratto ed egoismo intellettuale. Invece la cultura, come dai problemi della vita sorge, così nei problemi della vita deve rifluire e risolversi. Essa deve diventare sostanza della nostra personalità e motivo di elevazione morale. Nè la vita morale può restringersi al significato puramente interiore e individuale: l'uomo vive la sua vita morale, vivendo nel mondo sociale, ch'è il mondo della storia, e in primo luogo il mondo spirituale della sua Nazione, mediante la quale soltanto egli può contribuire allo sviluppo della civiltà universale.

La cultura, dunque, nell'uomo che vuol essere uomo, deve diventare motivo di vita morale e politica: accendere e accendersi alla fiamma di una fede che sia attività e forza feconda di bene a prò di un ideale.

Tanto più questo vale per la scuola, ch'è un Istituto fondamentale o permesso dallo Stato, perchè sia non soltanto un organo di cultura, ma adempia anche a una funzione, per l'appunto statale.

La scuola tutta quanta, dall'elementare all'Università, anche se in questa la cultura raggiunga il suo più alto grado deve perciò essere sempre governata dall'ideale nazionale: nei nostri scolari noi dobbiamo promuovere, non soltanto la formazione dell'uomo colto, ma anche del futuro guerriero e del milite di quell'idea che oggi ha un nome comprensivo di tutto: il fascismo.

Prima del fascismo era così la scuola Italiana? E parrà strano se il fascismo in un primo tempo ha tenuto in diffidenza questo tempio del sapere, dove la scienza, estraniandosi dalla vita, si professava agnostica così in politica come in religione? Ma la scuola oggi non è più agnostica: essa partecipa di quella stessa fede che regge, nella persona del Duce, la volontà di tutta la Nazione.

Per questo, o Signori, io vi dicevo che questi giovani, martiri della fede fascista e artefici di questa grande giovine Italia che vuol essere di nuovo maestra delle genti al lume di un'idea universale, ci si presentano oggi non come candidati a un esame ch'essi hanno superato nel modo più decisivo: col sangue, ma come maestri a noi tutti.

A noi professori, affinchè non scordiamo il fine della cultura nella scuola; ai loro compagni, perchè ricordino che dalla gioventù specialmente universitaria sono uscite in ogni tempo le maggiori forze ideali che han dato vita e anima alla grandezza della Patria Italia.

DISCORSO

DEL PROF. VITTORIO ADUCCO

RETTORE DELL' UNIVERSITÀ

Signore e Signori,

Dopo l'elevatissimo e suggestivo discorso pronunziato dal Prof. Carlini, le pochissime cose che, ubbidendo ad un impulso interiore, debbo pur dire sembreranno superflue. Vogliate tuttavia ascoltarle con benevolenza.

Questi mirabili giovani, che oggi siamo chiamati ad onorare e che i loro compagni fra poco eterneranno nel marmo, e che proprio nell'ora in cui la vita li allettava colle sue più rosee e più lusinghiere promesse, sono caduti nella santa lotta contro il brutale nemico interno, che stava scavando l'abisso nel quale sperava veder precipitare la Nazione, ci

appaiono sempre più circonfusi da una radiosa luce, che ce li fa ammirare come eroici assertorî, come purissimi apostoli e come gloriosi martiri di una grande e indistruttibile idea.

Nobilissimo, quindi, il proposito che coloro, i quali a questi mirabili giovani hanno dato la vita, hanno formato il carattere ed hanno ispirato quell'immenso amor di Patria che li ha spinti verso la santa lotta, abbiano il loro cordoglio confortato e mitigato dalla certezza che la Nazione ama e ricorda i loro figli e che il nome di questi sarà ricordato ed onorato in ogni tempo ed in ogni luogo.

La legittima e nobilissima fierezza, che non può non riempire il loro animo di veri italiani, sarà il balsamo che disacerba il dolore e che tempera l'amarezza del pianto.

Nobilissimo pure è il pensiero del Governo Nazionale, il quale ritiene giustamente che questi generosi giovani, avendo immolato la loro giovinezza e la loro vita per difendere la Grande Madre dalle insidie che figli suaturati le tendevano abbiano compiuto fino all'ultimo e mirabilmente il loro dovere e che perciò abbiano esuberantemente meritato l'onore del titolo a cui aspiravano come a meta o come a premio del loro lavoro quotidiano.

L'Ateneo è orgoglioso di questi suoi figli, è perciò è lieto di avere l'ambito diritto di consegnare alle loro famiglie il titolo d'onore da essi ben meritato. Così l'Ateneo li avvince a sè indissolubilmente e potrà vantare con fierezza, che, nel suo seno, tanto nel passato quanto nel presente, si sono ispirati, fecondati, maturati e ringagliarditi quei sensi che dell'amor di Patria fanno la più alta, la più nobile, la più sublime delle passioni.

Questo tributo di amore, di ammirazione e di gratitudine che la Nazione offre ai suoi figli prediletti, proprio

in questo giorno solenne in cui l'Italia tutta celebra con impeto di entusiasmo l'VIII annuale della fondazione dei Fasci, avrà anche un certo valore: esso non potrà non essere di incitamento alla nostra gioventù studiosa, la quale con incrollabile fede anela a portare sempre più avanti e sempre più in alto questa nostra Patria adorata.

Sono certo che gli spiriti eletti di questi giovani eroi, che tanto hanno operato per la grandezza e la redenzione dell'Italia, sono qui presenti e che risponderanno all'appello della Patria, che li chiama per esprimere ad essi ancora una volta il suo amore e la sua riconoscenza

Menichetti Tito — Moriani Giorgio — Giannini Gino

Zoccoli Giovanni -- Serlupi Domenico.

Sono certo anche che questi spiriti eletti esulteranno di purissima gioia nel momento che il titolo, di cui si resero degni, sarà affidato alle mani della loro mamma e del loro babbo, a quelle care mani che ad essi additavano le vie del dovere e quelle dei più alti ideali, a quelle care mani di cui essi, per troppo breve ora, hanno sentito la dolcissima, indimenticabile ed ineffabile carezza.

Vi invito a sorgere in piedi per sentire la proclamazione solenne e per assistere alla consegna dei diplomi d'onore alle famiglie degli eroici e generosi martiri, che saranno sempre ricordati ed onorati.

“ finchè nel mondo si favelli e scriva „.

**Proclamazione fatta dal Direttore
dell'Istituto superiore Agrario.**

IN NOME DI SUA MAESTÀ

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA.

Noi Direttore del R. Istituto superiore Agrario di Pisa;

Veduta la legge 21 marzo 1926, n. 479;

Visti gli studi compiuti dallo studente Fascista

SERLUPI DOMENICO;

lo proclamiamo a titolo d'onore **Dottore in Scienze
Agrarie.**

**Proclamazione fatta dal Rettore dell'Università,
Prof. Vittorio Aducco.**

IN NOME DI SUA MAESTÀ

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA.

Noi Rettore della R. Università di Pisa;

Veduta la legge 21 marzo 1926, n. 479;

Visti gli studi compiuti dagli studenti Fascisti

MENICHETTI TITO,

GIANNINI GINO,

ZOCCOLI GIOVANNI.

Proclamiamo a titolo d'onore:

Dottore in Giurisprudenza: **Menichetti Tito.**

Dottore in Chimica: **Giannini Gino.**

Dottore in Medicina e Chirurgia: **Zoccoli Giovanni.**

**Proclamazione fatta dal Direttore
della Scuola d'Ingegneria, Prof. G. B. Quaglia.**

IN NOME DI SUA MAESTÀ

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA.

Noi Direttore della R. Scuola d'Ingegneria di Pisa;

Veduta la legge 21 marzo 1926, n. 479:

Visti gli studi compiuti dallo studente **Fascista**

MORIANI GIORGIO;

lo proclamiamo a titolo d'onore **Ingegnere Civile.**



SERLUPI DOMENICO

DI GIROLAMO

NATO A SESTRI LEVANTE IL 1.º DICEMBRE 1898

GIÀ VOLONTARIO DI GUERRA E TENENTE D'ARTIGLIERIA

COLPITO MORTALMENTE A S. FREDIANO A SETTIMO (PISA)

IL 22 LUGLIO 1921 E DECEDUTO IN PISA IL 28 STESSO MESE



Il 22 luglio 1921 Domenico Serlupi ed il suo degno compagno Giovanni Zoccoli si recarono in bicicletta a Cascina e frazioni per avvisare che Pisa aveva esposto bandiere abbrunate per i deplorati fatti di Sarzana. Ovunque accolti con ovazioni, fu issata nelle case la bandiera a mezz'asta. Al ritorno furono presi in una imboscata a S. Frediano.

Un comunista parlò degli stracci appesi alle finestre per le carogne morte a Sarzana. Udite queste parole, lo Zoccoli schiaffeggiò l'insultatore. Echeggiò un colpo secco di rivoltella e lo Zoccoli cadde fulminato da un colpo a balistite sparatogli a bruciapelo. Il proiettile fu rinvenuto nell'orecchietta destra del cuore. Il Serlupi, vista la scena fulminea, estrasse la rivoltella e tirò contro il feritore che sembra rimanesse ferito a un braccio. In quel mentre altro sicario colpì lui alle spalle con un pugnale che gli perforò lo stomaco e gli lese la milza. Sebbene colpito così gravemente, egli rivolse l'arma contro chi presunse essere il suo feritore e con un colpo di rivoltella lo freddò.

Trasportato subito alla Clinica chirurgica fu operato di laparotomia dal prof. Taddei. L'operazione riuscì perfettamente. Già sembrava scampato dal pericolo, quando dopo 3 giorni sopravvenne una polmonite che gli fu fatale.

Spirò alle ore 24 del 28 luglio.



MENICHETTI TITO

DI GIUSEPPE

NATO A PISA IL 9 DICEMBRE 1898

GIÀ VOLONTARIO DI GUERRA E TENENTE D'ARTIGLIERIA

UCCISO A PONTE A MORIANO (LUCCA) IL 25 MARZO 1921

Non ne colse la morte dei più puri!

Da ogni suo atto emanava fede ed amore, slancio, abnegazione. giovinezza.

Nel giugno 1916 un decreto permette l'arrolamento dei diciassettenni e Tito non vuole altro: l'8 di quel mese partì per Gorizia, caporale del 7.^o Artiglieria da Campagna.

Caporale, Ufficiale; nell'inferno di Gorizia, di S. Caterina, del Sabotino, tra le ghiacciaie eterne del Carnia nell'angoscia di Caporetto, nel tormento del Piave, nella esaltazione dell'ultima corsa dietro la Vittoria splendida per la riconquistata piana del Friuli, Tito è sempre ardente infaticato infaticabile, presente in ogni pericolo, primo in ogni prova, sereno in ogni rischio

Come fu volontario per far la guerra e non per vederla fare, è nella milizia cittadina per dar tutto: e dà tutto.

Il 25 marzo del '21 (era il Venerdì Santo) venne a Lucca e con pochi suoi fratelli di fede partì per Ponte a Moriano, ove doveva essere acceso un nuovo focolaio d'italianità in mezzo alla tenebra folta che per anni l'odio e la malvagità avevano diffuso tra l'ignoranza e l'errore.

A Ponte a Moriano Egli non giunse: restò a guardia di un'automobile avariata.

Fu circondato da bestie avidi di sangue. Non volle uccidere, perchè il suo animo, assetato di bellezza, rifuggiva da ogni bruttura; ebbe una pallottola nel capo (scaricatagli a bruciapelo) mentre consegnava la sua arma.

Lo pescarono morente in un fosso melmoso che il Suo sacrificio ha ormai reso puro come un fonte battesimale.

Il padre, la madre, la sorella non hanno più lacrime perchè il dolore le ha consumate: i suoi fratelli di lotta non hanno più fiori perchè li hanno tutti colti e deposti ai piedi del suo altare.

Ogni degno figlio d'Italia, però, serba nel suo cuore la Sua luce, la Sua certezza.

(Dai "Nostri Morti" di Carlo Scorza - 1923).



GIANNINI GINO

DEL FU PAOLINO

NATO A MASSA PISANA (LUCCA) L' 11 MARZO 1898

GIÀ SOTTOTENENTE DEL GENIO

UCCISO A VALDOTTAVO (LUCCA) IL 22 MAGGIO 1921

Con una Squadra di fascisti di Lucca, Gino Giannini ritornava con un camion dal paese di Valdottavo, dove avevano portato un soffio d'Italianità e di Fascismo.

Il paese fu lasciato in un tripudio di tricolore. Ma mentre i fascisti cantando si allontanavano e passavano nella angusta strada tra il monte e il Serchio, dall'alto del monte, in quel punto a strapiombo, precipitò una valanga di massi sul letto del Serchio e sulla strada, uno dei quali, enorme, colpì in pieno il camion, schiacciando Gino Giannini e Nello dell'Innocenti uccidendoli all'istante, riducendo in poltiglia una gamba a Baralla e maciullando carni e membra di altri. Nello stesso tragico momento dalla montagna inscalabile e dal bosco soprastante partì una scarica di rivoltelle e altri colpi. L'agguato era premeditato e studiato....

Mentre calava quella notte, i fascisti silenziosi ritornavano a Lucca con due martiri coperti dal tricolore: uno era Gino Giannini,



ZOCCOLI GIOVANNI

DI ALFREDO

NATO A CAGLIARI IL 16 MAGGIO 1897

GIÀ TENENTE DI CAVALLERIA E DEGLI ARDITI

UCCISO A S. FREDIANO A SETTIMO (PISA) IL 22 LUGLIO 1921

Vedi narrazione del tragico fatto a tergo del ritratto di Domenico Serlupi.



MORIANI GIORGIO

DI GIUSEPPE

NATO A PISA L'8 APRILE 1904

UCCISO A LIVORNO IL 18 MAGGIO 1921

LIBRARY
AC MA
VITTORIO EMANUELE

Inscritto ai Fasci dal '20, quando la giovanissima età non glielo avrebbe ancora permesso, fu dedito ai suoi doveri di studente e di fascista durante il periodo preparatorio delle elezioni del maggio 1921. Con quotidiano, grave rischio si prodigò per il trionfo della causa Nazionale. Le elezioni a Livorno furono vittoriose per il partito dell'ordine, ma quello socialista non fu così definitivamente sconfitto da non volere inscenare esso pure manifestazioni di giubilo. Questo portò a dissidi e conflitti più o meno latenti che eliminarono nell'agguato preparato dai sovversivi in via delle Navi, oggi Giorgio Moriani, la sera del 17 maggio. Provocati da ragazzi agitanti rosse bandiere, dopo breve esitazione, i fascisti si mossero in colonna e, cantando "Giovinezza" decisero di percorrere le vie più temute della città per intimorire i sovversivi. Alla loro testa Giorgio Moriani, più alto degli altri, levava il suo inno vibrante di ardente amor patrio, quando un colpo di moschetto sparato da una finestra, mentre s'iniziava una feroce scarica di fucileria, troncava il canto e la splendida giovinezza dell'eroe.

Cadde mormorando "Italia, mamma" e colpito alla nuca non riprese conoscenza fino alla morte che avvenne all'ospedale alle ore 1 del 18. Pazzi di dolore ne vegliarono gli ultimi istanti il padre Tenente Generale e la madre particolarmente da Lui prediletta e le tre giovani sorelle attesero invano il ritorno dell'Adorato che era stato luce, sorriso e promessa unica per l'avvenire.

La vita e l'opera di ALESSANDRO VOLTA

DISCORSO COMMEMORATIVO

letto dal Prof. LUIGI PUCCianti nel R. Istituto Superiore
Agrario di Pisa, il 4 giugno 1927.

L'argomento di questa mattina è « Alessandro Volta »: la sua vita, la sua opera. Forse saranno queste le due parti del mio discorso? No. Perchè la sua vita è la sua opera, la sua opera è la sua vita.

Una sua biografia, oltre alcune notizie di tempo, di luogo, di persone, altro non può essere che una narrazione del suo lavoro scientifico; perchè Alessandro Volta fu essenzialmente e quasi esclusivamente uno scienziato.

Non ho quindi che da premettere e da intercalare poche notizie di tempo, di luogo e di persone ad una rassegna del suo lavoro scientifico: rassegna, che per la grande vastità dell'oggetto non può essere se non sommaria. Ma cercherò che non sia superficiale: lo spirito informatore, il metodo, i concetti generali, i caratteri essenziali di quella grande opera, il campo immenso delle possibilità teoriche e pratiche che essa aperse, ecco ciò che può maggiormente attirare la vostra viva e appassionata attenzione.

* * *

Alessandro Volta, discendente di famiglia patrizia, nacque in Como il 18 Febbraio 1745; i suoi genitori furono Don Filippo Volta e Donna Maddalena dei Conti Inzaghi. Pare che alla nobiltà della famiglia non fosse pari ormai la prosperità economica; e forse per questo il bambino fu mandato a balia presso una famiglia di campagnoli nel paesetto di Brunate. Sebbene questo particolare non abbia grande interesse, l'ho voluto ricordare, per dare un saggio dei frutti curiosi che porta la curiosità più o meno storica la quale si appunta sulla fanciullezza degli uomini illustri.

In una, veramente alquanto ingenua, epigrafe con cui il paesetto di Brunate reclama la sua particella di celebrità voltiana, si legge

QUI A BRUNATE
ALESSANDRO VOLTA
PASSÒ
I SUOI PRIMI 30 MESI DI VITA
AVENDO A NUTRICE ELISABETTA PEDRAGLIO
DI QUESTA IL MARITO
LUDOVICO MONTI
FABBRICATORE DI BAROMETRI
INFUSE NEL VOLTA I PRIMI AMORI
ALLA SCIENZA CHE GLI DIEDE
LA PILA

Signori, sorridiamo pure all'epigrafista, ma non deridiamo un, per quanto modesto, contributo di ammirazione alla scienza: non disprezziamo l'obolo della vedova.

Da questa memoria saremmo dunque indotti a pensare

che il fanciulletto avesse intelligenza precocissimamente svegliata.

Il curioso si è che un biografo, del resto assai pregevole, ha scritto invece che Alessandro Volta fanciullo fu per l'intelligenza gravemente tardivo, al punto che a quattro anni non parlava ancora affatto, e che di tale deficienza si ricercava la causa, o la scusa, appunto nella sua balia psichicamente anormale e soprannominata « la matta ».

Di questo strano contrasto non dobbiamo meravigliarci; non è che un segno postumo della celebrità: la precocità dell'ingegno si suole attribuire con singolare compiacimento ad uomini celeberrimi come Wolfango Amedeo Mozart e Thomas Joung; e si capisce come chi ha pensato di poterlo fare (o piuttosto gli tornava bene il farlo) anche per Volta, lo abbia fatto allegramente; e chi ha pensato il contrario, pur di non tacere sulla fanciullezza di tanto uomo, abbia finito con l'affermare il contrario, forse esagerando.

La verità a suo posto; e del resto a noi poco importa. Chi crede ormai alle pretese leggi antropologiche del genio? Il genio non può nemmeno prestarsi a considerazioni statistiche perchè è raro. È la grandezza dell'opera che conta, non l'età.

Non privo di interesse e di ammaestramento per noi, invece, è il sapere che Volta giovinetto mostrava già notevole propensione agli studi sia letterari che scientifici, nei quali fece rapidi progressi sebbene non avesse maestri degni di lui. Si conserva anche memoria di alcune sue opere poetiche, (veramente non tutte giovanili): un poemetto latino sulle scoperte della chimica, un componimento che glorifica la scoperta del vaccino e poi un altro in onore del primo naturalista che ascese la vetta del M. Bianco: de

Sossure. Però l'argomento stesso di questi componimenti ci avverte che la vera vocazione di Volta era per la Scienza. D'altra parte il diletterismo poetico infieriva all'epoca della giovinezza di Alessandro Volta, essendosi formato durante un lungo periodo di grave decadimento della vera arte poetica, e non essendo ancora stato sopraffatto dal grande risorgimento letterario italiano, del quale allora il Parini poneva i primi fondamenti.

Un giovanetto d'ingegno e di distinta famiglia difficilmente poteva allora evitare la cipria e la poesia, e questa facilmente, nella un po' confusa sintesi intellettuale dell'epoca, si attaccava per moda alla scienza, così, come la cipria ai capelli.

E una volta cominciato, si capisce che si potesse seguire, sempre da dilettante, anche in età matura e in mezzo a più severi studii. Tutto ciò non ha valore.

Ma un valore innegabile ha sì il fatto che Volta sapeva bene il latino e varie lingue straniere, e scriveva in buona lingua italiana, senza quei barbarismi allora comuni anche ai letterati di professione; che, insomma, era agli antipodi del tecnicismo antiletterario, di quel tecnicismo antiletterario, io dico, che molto dopo, cioè non molti anni fa, minacciava di inaridire la nostra mentalità nazionale, sforzandosi di farla sempre più dotta e meno colta.

A diciotto anni Volta fa il primo passo ardito nella scienza, scrivendo una lettera all'allora molto illustre elettrologo abate Giovanni Nollet, nella quale egli espone una grande ed immatura concezione sintetica tendente ad unificare i fenomeni elettrici e la gravitazione universale. Il buono e illustre vecchio, pur moderando l'audacia giovanile, seppe non scoraggiarla; nobile esempio ai maestri, affinché sappiano distinguere l'impazienza del giovane d'ingegno dalla temerità del ragazzo pretenzioso.

Ma la sua prima memoria stampata fu dedicata all' altro illustre elettrologo, lo scolopio P. G. B. Beccaria da Mondovì, professore all'Università di Torino: in questo trattato ed in altri scritti minori egli confuta la teoria del Beccaria circa la così detta « elettricità vindice » portando avanti più giusti concetti sulla elettrizzazione per influenza; egli giunse poi per tal via all'invenzione dell' *elettroforo perpetuo*. Da questo semplice, mirabile apparecchio dovevano poi derivare tutte le svariate e potenti macchine elettrostatiche ad influenza, le quali oltrepassano di tanto la vecchia macchina a strofinio, e sono ancora preziosissimi strumenti nei Laboratori di Fisica.

Ma l'attività scientifica del Volta non si restringe alla sola elettrologia; egli, avendo la tempra di vero filosofo della natura, d'idee larghe e comprensive, o più precisamente, come disse Arago, « grandi e giuste », portò notevoli progressi in vari campi della fisica e della chimica. Fece egli ricerche importanti sull' *aria infiammabile*, che si svolge nelle acque palustri; ossia, coi termini della moderna chimica, diremo: scoperse il *metano*.

Ma attraverso a queste ricerche si affermò novamente elettricista, con la pistola elettro-flogopneumatica, che più semplicemente si chiamò poi pistola di Volta, e con la lampada perpetua munita dell'elettroforo, cioè un accendilume elettrico, che fu assai diffuso specialmente in Germania.

Noi, che siamo nati nell'epoca dei fiammiferi, dobbiamo pensare bene che l'arte di accendere il fuoco non aveva fatto veri progressi da tempi antichissimi, per poter valutare l'importanza di una invenzione che inaugurò una nuova èra in quest'arte fondamentale per la civiltà umana.

Ma la pistola si trasforma in eudiometro, strumento preziosissimo per l'analisi dei gas, nelle mani del Volta stesso

e di altri illustri chimici. Le discussioni teoriche intorno alla pretesa elettricità vindice preludono allo studio determinato delle *capacità elettriche dei conduttori*, e delle *atmosfere elettriche*, oggi diremo « campo elettrico ». Il *condensatore*, fratello germano dell'elettroforo, moltiplica la sensibilità degli elettrometri; e gli strumenti così perfezionati si applicano allo studio dell'elettricità atmosferica con l'aiuto di una fiamma genialmente usata come collettore. Con l'elettricità atmosferica si collega poi la teoria della grandine.

È degno di speciale rilievo che il Volta, più tardi, proprio in mezzo al fervore della grande disputa e della sua più grande scoperta, ritornò ancora allo studio dei gas, e sperimentò, in modo per quei tempi ammirevole, sulla loro dilatazione; nel quale studio fu qualcosa più che precursore del francese Gay Lussac.

Nella sua opera nessun concetto, nessuna esperienza rimane nell'isolamento; ognuno degli svariatisimi apparecchi ideati e costrutti è come un anello di una catena; tutta questa grande opera concreta e astratta è armonica, connessa, perfettamente logica ed unitaria. E il lavoro scientifico, che deve essere stato immenso, si alterna con lunghi viaggi in Toscana, in Svizzera, in Francia, in Germania in Olanda, in Inghilterra; che quando anche non hanno una particolare meta scientifica come le fontane ardenti della Toscana e i fuochi di Velleia, sono ancora viaggi scientifici per le molteplici osservazioni, per le numerosissime relazioni, conversazioni, dispute con scienziati di tutta Europa.

Dall'opera di Volta l'elettrologia non solo è arricchita di mirabili ritrovati; ma riceve un suggello di serietà e solidità veramente scientifica, un carattere organico e unitario di vera filosofia naturale. Volta non è solo un lavoratore indefesso e un ideatore geniale: è un riformatore della

sua scienza; gli competerebbe un posto eminente nella storia del pensiero umano, anche se fosse morto prima di compiere l'opera sua più eminente.

Tale era già Volta nell'ultimo decennio del secolo XVIII, ancor giovane e già celebre professore dell'Università di L'avia, dopo essere stato giovanissimo insegnante nel Ginnasio della sua Como. Anche le doti del carattere e le stesse doti fisiche della persona gli conferivano nobiltà e decoro.

Leggo da Alfonso Ghirardi:

« Volta era alto di persona, complesso, grave di portamento, ne' modi negletto senz'arte. Fronte spaziosa alquanto corrugata, belli e virili i lineamenti, lo sguardo fermo. Non austerità nè cipiglio nell'aspetto, ma semplicità e dolcezza; affabile cortese, onesto, religioso e benevolo.

Nel 1794 egli si unì in matrimonio con Donna Teresa dei Conti Pellegrini; da questa unione nacquero tre figli, uno dei quali morì poi giovinetto; e fu questa morte forse l'unico grave dolore della vita di Volta, che del resto ebbe molti onori e poche amarezze, inevitabili in quei tempi agitati, ed ebbe anche una singolare serenità di spirito, che lo metteva sempre al di sopra delle umane molestie. Ma la morte del figlio fu un colpo terribile, perchè Volta era amatissimo della famiglia, e stimava il tesoro degli affetti familiari più di qualunque onore anche altissimo e giusto.

Due anni prima del suo matrimonio, nel 1792, egli aveva iniziato quelle ricerche che dovevano superare di gran lunga in valore intrinseco di metodo e importanza di risultati tutte le sue e altrui ricerche sulla elettricità. Egli prese le mosse dalle importanti scoperte elettro-fisiologiche del Bolognese Luigi Galvani (1737-1798) professore di anatomia nella celebre Università della sua città.

Richiamo sommariamente solo le principali tra le mol-

tissime esperienze del Galvani, tralasciando le storielle che si raccontano sulle circostanze da cui possono avere avuto origine; cioè descrivo brevemente:

1) *La preparazione della rana*: troncato l'animale vivo al di sotto degli arti inferiori si scortica tutta la parte posteriore così ottenuta. Si tolgono i visceri e le parti muscolari dell'addome; si sollevano i plessi di nervi che dalla regione lombare della spina dorsale discendono a innervare gli arti posteriori. Si asporta al di sotto di essi, con due colpi di forbice, tutta la parte sacrale in modo da ottenere che gli arti inferiori scorticati restino congiunti con un troncone della colonna vertebrale mediante questi soli plessi nervei, che appaiono come due sottili cordoncini biancastri.

2) *Eccitazione per influenza*: il preparato ¹ posto sopra un sostegno isolante, è vicino al conduttore della macchina elettrica, dal quale si prendono di tanto in tanto piccole scintille. Ad ognuna di queste corrisponde una violenta contrazione dei muscoli, purchè una e una sola delle due parti del preparato sia in comunicazione col suolo.

Il brusco ritorno a terra, traverso ai nervi, della elettricità accumulatasi lentamente per influenza sull'altra parte, cioè una corrente elettrica sufficientemente intensa, sebbene fugacissima, stimola i nervi che alla lor volta producono la contrazione muscolare.

3) *Osservazioni di elettricità atmosferica temporalesca*. Un conduttore metallico, molto esteso in alto all'aperto, comu-

¹ Il prof. Antonio Garbasso, in una sua dotta commemorazione insistè sul fatto che in alcune anteriori esperienze del Galvani l'uncino era pure di ferro (certo non identico a quello della cancellata) e poi fu di rame; il che conferma l'avere il Galvani notato (e molto per tempo) il vantaggio della dissimiglianza dei due metalli senza afferrarne l'importanza e il significato.

nica inferiormente col troncone della colonna vertebrale che vi è agganciato, mentre le estremità posteriori sono in comunicazione col suolo. Il Galvani osservò vive contrazioni contemporanee ai lampi.

4) *Tentativi di osservazione di elettricità atmosferica a tempo tranquillo. Esperienze dell'arco.* Incoraggiato dalla grande sensibilità elettroscopica dei suoi preparati ne appese alcuni ancora per il troncone della colonna vertebrale mediante un uncino, che per fortuna era di rame, alle sbarre trasversali di una cancellata che, al solito, era di ferro, per vedere se le parti pendenti ricevessero apprezzabili effetti elettrici dall'atmosfera, cioè capaci di produrre qualche contrazione. Invece osservò che le contrazioni avvenivano quando gli arti per avventura toccavano il ferro.

Con mirabile intuito di vero sperimentatore, che ha il suo preconetto ma se ne sa liberare, egli comprese che in ciò non aveva parte l'elettricità atmosferica, e se ne accortò con una simile esperienza in un ambiente chiuso.

Così egli giunse alla scoperta delle contrazioni muscolari provocate dell'arco bimetallico; riconobbe che esse erano ancora di natura elettrica, perchè un arco isolante non produceva alcun effetto; e assimilò il fenomeno alla scarica di una bottiglia di Leyda attraverso a un comune scaricatore ad arco. Secondo lui il nervo e i muscoli avevano funzioni analoghe alle due armature, in ciò manifestandosi una *elettricità animale*.

Qui nasce una grave complicazione causata dalla eccessiva sensibilità del preparato; l'arco fu scoperto come bimetallico, ma l'importanza capitale della diversità delle sue parti fu mascherata dal fatto, che, anche con archi di un pezzo solo e apparentemente omogenei, si poteva ottenere qualche contrazione.

Così nacque l'enorme intrico di esperienze e di ragionamenti, non tutti perfettamente ragionevoli, che fu merito insigne del Volta di saper districare in otto anni di lavoro e di discussioni, che è quanto dire, complicandolo maggiormente per poi risolverlo nella semplicità, in quella semplicità, che (il vero filosofo naturale non ne dubita) si nasconde, ma si può rivelare, nel fondo delle cose. Di tale rivelazione la pila fu un corollario.

In un primo tempo dunque il Volta ripeté ed estese le esperienze del Galvani e ne accettò la interpretazione. Poi fermò la sua attenzione appunto sul particolare che effetti assai notevoli si ottenevano solo quando l'arco era formato di due parti diverse, di modo che due punti del preparato, qualunque essi fossero, toccassero due conduttori diversi.

Il Galvani aveva già fatta tale osservazione, ma non ne aveva apprezzata l'importanza; il Volta, insistendo con l'esperienza e col ragionamento su tale punto, venne prima al sospetto, poi alla convinzione, infine alla certezza, che i contatti eterogenei producessero un disquilibrio elettrico, o, diremo ora, fossero sede di una forza elettromotrice.

Non si può assegnare il momento preciso in cui questo concetto fecondissimo germogliò nella mente di Volta; ma la dotta e diligente commissione che cura la edizione nazionale delle « opere di Volta » colloca prima della seconda memoria sulla *elettricità animale* un manoscritto inedito in cui quel concetto si affaccia. Esso si afferma poi pubblicamente appunto in quella seconda memoria. Esso diventa nelle memorie, lettere, scritti varii editi e inediti, amplissimi e numerosissimi che vanno dal 1792 al 1800, via via sempre più importante e dominante. È un concetto teorico; ma si va affermando traverso una serie innumerevole di esperimenti, la cui molteplicità, ricchezza, varietà è addi-

rittura stupefacente; par quasi impossibile che un uomo solo, per quanto anche fisicamente così favorito da Natura, abbia potuto lavorare tanto. E sono esperienze fisiche e fisiologiche insieme, nelle quali il Volta è veramente buon fisiologo oltrechè fisico.

L'eccitazione elettrica delle contrazioni muscolari fu da lui saggiata in animali svariatiissimi, preparati in svariatiissimi modi, oppure interi e senza alcuna preparazione; variato pure il modo della eccitazione, accuratamente misurata l'intensità dello stimolo con elettrometri e disposizioni appropriate; il che rese manifesto come la sensibilità dei preparati galvanici fosse superiore alla sensibilità diretta di qualunque degli elettrometri allora in uso.

Ciò mantiene ancora le esperienze di Volta nel campo fisiologico, quando ormai il loro oggetto è un semplice e fondamentale fenomeno fisico.

Ma tutte queste esperienze e tutti i particolari ragionamenti si aggirano intorno a quel concetto, a quell'atto profondo dello spirito che si va via attuando. Esso s'impone per una necessità logica e quindi metodica della ricerca che tenterò di far comprendere in che cosa consista.

L'interpretazione di un fenomeno lo deve interpretare non parzialmente, ma nella sua interezza reale, cioè in tutti i suoi aspetti. In questo caso, finchè l'interpretazione si vuol trovare nel solo preparato fisiologico, essa non può render conto della parte che vi prende l'arco scaricatore, se non in quanto esso sia più o meno conduttore. L'importanza delle parti dissimili di questo gli attribuiscono necessariamente una parte di natura attiva.

Ma di qual natura? Come il Volta arrivò a precisare che essa dovesse consistere in una azione elettro-motrice del contatto fra le diverse parti eterogenee? La commissione

voltiana giustamente pone in vista un frammento dal quale si può concludere che in questo riguardo Volta aveva un fecondo *preconcetto*.

Già egli nelle sue precedenti ricerche aveva mirato ad attenuare sotto un certo rispetto la differenza fra isolanti e conduttori, e aveva d'altra parte messo in rilievo che non solo lo strofinio, ma anche gli urti e le pressioni potevano essere cause di elettrizzazioni. Aveva chiarito bene che se i corpi conduttori appaiono anelettrici, ciò dipende solo dal fatto che disperdono l'acquistato stato elettrico.

Poi egli mostrò anche con esperienze, riferite in una lettera riprodotta nel quarto volume, che corpi mediocrementemente conduttori si potevano elettrizzare, pur di distaccare rapidamente le particelle, che hanno subito l'azione meccanica di un altro corpo, dal resto della massa, prima che la elettricità ad essa si comunichi; e ciò egli praticò con esperienze curiose in cui raspava il ghiaccio, la cera il sego ed altri corpi mediante conduttori, mostrando l'elettrizzazione della sottile raschiatura.

Egli da qui venne a pensare (leggo il frammento):

« Son dunque molto più i corpi che si elettrizzano per
« istropicciamento, percossa, ed anche semplice pressione
« (giacchè a questa finalmente si riducono gli altri, che son
« tutti modi di pressione) son dico, molti più i corpi che
« si elettrizzano ancorchè non secchi, di quelli che com-
« paiono a prima giunta. Perchè non compaiono tali quelli
« che tosto acquistata l'hanno persa. Anzi v'è fondamento
« di credere, ed io ne sono persuaso, che anche i migliori
« conduttori all'urtarsi, premersi, ed anche solo toccarsi, mas-
« sima se siano fra loro diversi, smuovano in qualche modo
« il fluido elettrico, ne turbino l'equilibrio ed uno ne dia
« all'altro, chi più chi meno; ma che tosto si rimetta esso

« fluido sensibilmente in equilibrio per la loro grande conducibilità. Questa fa, che dai punti di quello dei due corpi deferenti su cui si è detto fluido condensato ritorni tosto indietro a quelli dell'altro, nei quali venne diradato, prima cioè che si separino essi corpi, o forse nella collisione di queste due forze, l'una che spinge il fluido elettrico da un corpo all'altro, l'altra che lo ritira, rimane esso inoperoso.

« Se così è come io avviso, che tutti quanti i corpi o coibenti che siano o deferenti perfetti o imperfetti, posseggano quali più quali meno la virtù di incitare il fluido elettrico, invero mirabile ed arcana, ma »

Qui il frammento si arresta; ma ne abbiamo abbastanza per concludere che il Volta aveva il preconconcetto cosciente e cauto della possibilità di un'azione elettrica per semplice contatto, e così egli poté vederla nell'arco bimetallico, rivelata da quel sensibilissimo elettroscopio animale che gli aveva preparato Luigi Galvani.

Giova richiamare a proposito ciò che dice in qualche luogo dei suoi begli scritti filosofici Enrico Poincaré circa i preconconcetti nello sperimentatore.

Egli afferma che non è giusto quel che ordinariamente si pensa, che cioè bisogna sperimentare senza alcun preconconcetto. Ciò non sarebbe nemmeno umanamente possibile. È pur necessario che un qualche preconconcetto esista e suggerisca qualche cosa, per decidersi a osservare e a fare qualcosa di determinato, a scegliere qualcuno fra gli infiniti oggetti che si presentano. Ma bisogna che il ricercatore non abbia preconconcetti incoscienti, che egli sia pronto a rinunciare ai suoi preconconcetti, non meno e forse anche più che ad afferrarne la conferma.

Di questo dette un bell'esempio Galvani, quando, come

or ora dicevo, seppe liberarsi dal preconcezzo di un'azione dell'elettricità atmosferica che lo aveva guidato alla più importante delle sue esperienze, e seppe decisamente vedervi un'altra cosa. Egli insegnò allora come ci si debba difendere dal pericolo del preconcezzo, ma forse in seguito non attuò bene il suo stesso insegnamento.

Il Volta, d'altra parte ci mostra l'utilità e la fecondità del preconcezzo, quando la fantasia sia associata a severa logica e indefessa attività. Dopo che il Galvani vide che il Volta, senza che in lui scemasse l'ammirazione per le sue scoperte, ne capovolgeva l'interpretazione, insorse difendendo le sue idee e a lui si unirono, (e continuarono dopo di lui) i suoi scolari pieni per lui, che la meritava, di devota ammirazione: era umano; e bisogna aggiungere che la difesa fu attiva e ingegnossissima. Cosicché il Volta ebbe da abbattere successivamente molte posizioni forti e ben tenute, e lo fece con pari maestria e cortesia calma e serena di vero gentiluomo quale era.

La storia di questa disputa sarebbe lunghissima; basta ricordare che si portò contro la tesi di Volta un'esperienza geniale e importante, con la quale si riusciva a provocare la contrazione muscolare senza l'aiuto dell'arco, ma ripiegando il preparato galvanico in modo che l'estremo nervoso toccasse l'estremo muscolare. Ma il Volta poté anche in questa esperienza rilevare l'eterogeneità delle parti messe in contatto. E d'altronde, moltiplicando le esperienze, mise sempre meglio in luce il suo principio, ed ebbe occasione di analizzarne e sfruttarne molto largamente le conseguenze. Fu dunque una disputa gloriosa, e feconda anche al Volta stesso.

E qui mi si permetta un'osservazione generale sulle discussioni: nel campo dell'azione, le discussioni, che proven-

gono spesso da divergenze di preconconcetti politici difficilmente riducibili ad una decisione chiara, le discussioni, dico, sono spesso deleterie specialmente perchè si prolungano all'infinito senza possibilità di soluzione, e se non fosse altro fanno perdere tempo e forze, che sarebbero preziose per attuare qualcosa, a parte qualunque preconconcetto, in sè stessa buona ed utile; o peggio ancora possono impedire di fare in tempo ciò che è necessario. Insomma, quanto più si fa, meglio è, ma quanto più si discute, meno si fa. La nostra vita politica fino all'ottobre 1922 ne ha dato un esempio copioso, o diciamo meglio *madornale*. Anche nel campo della scienza, si può dire che quanto più si fa, meglio è; ma in questo campo avviene precisamente il contrario che nell'altro, cioè avviene che quanto più si discute, più si fa.

Così Volta, impegnato nella disputa su quella che ormai egli chiama *pretesa* elettricità animale, cercando di moltiplicare le esperienze delle contrazioni muscolari, non contento dei soli animali che ha sottoposto all'esperienza, vuol provare anche sull'uomo. Ma qui come preparare, disseccare, scorticare la parte? Ecco che egli ha la felice idea di saggiare un muscolo facilmente accessibile, non coperto dalla cute spessa e poco conduttrice, ma da un più sottile tegumento umido e quindi buon conduttore, la lingua.

Stando davanti allo specchio, pose sulla punta della sua lingua una foglia di stagno, a contatto della quale portò un cucchiaino d'argento, toccando simultaneamente con l'estremo del manico di questo la lingua in altra parte più indietro. Si aspettava di vedere qualche moto involontario della lingua, ma tali moti non si produssero; invece con meraviglia egli sentì sulla punta della lingua un sapore acido! Si rese tosto conto di questo risultato. Il preconconcetto era giusto ma impreciso. Giusta cioè la previsione che si

dovesse avere una eccitazione, uno stimolo dei nervi percorsi dalla corrente. Ma questa volta erano nervi non motori, ma sensorii e precisamente gustativi: stimolati dovevano produrre una sensazione di sapore. Benissimo! Ma l'esperienza si deve riprovare e variare. Invertendo i metalli, in modo che la punta della lingua toccasse l'argento, e la parte posteriore lo stagno, lo sperimentatore provò un sapore diverso, quasi direbbesi opposto, cioè alcalino.

Questo esperimento, che può parere un giuocarello, ha invece capitale importanza, perchè, a differenza di tutti i precedenti, permette di distinguere il polo positivo dal negativo. Infatti Volta, applicando con le opportune cautele la punta della lingua ai conduttori della macchina elettrica, riconosce che il sapore acido indica esser elettricamente positivo, il sapore alcalino elettricamente negativo il conduttore con essa a contatto. Così finalmente si stabilisce la polarità delle coppie e il verso della corrente circolante.

La sensazione diretta fu quindi il mezzo più appropriato di cui si valse Volta nello studio esauriente che fece della elettromozione per contatto. Ma la sensazione è usata in questo caso non intuitivamente ma riflessamente. L'oggetto reale esterno è posto non come oggetto della conoscenza intuitiva, della percezione, che porterebbe a ritenere acido lo stagno e alcalino l'argento,¹ ma come causa scientificamente discussa della sensazione in sè, considerata non come percezione, non come atto conoscitivo, ma come mezzo sperimentale di ricerca.

¹ Si intende bene che tutto ciò è detto sulla base delle circostanze che allora Volta possedeva o conquistava; solo assai più tardi si potè pensare che quei sapori fossero proprii di sostanze chimiche presenti alla punta della lingua, non certo dei metalli, ma di prodotti elettrolitici acidi e basici, indicanti indirettamente la corrente elettrica.

La lingua è in questa esperienza un elettroscopio come la rana, migliore della rana perchè indica anche il segno dell'elettricità.

Giunto il Volta a mostrare l'effetto elettromotore di un contatto eterogeneo passò, logicamente, a mostrare, che a fine di ottenere la circolazione continua dell'elettricità, era necessario un circuito chiuso, costituito da almeno tre parti diverse, perchè con due l'effetto dei due contatti si neutralizza; e più generalmente a studiare quali combinazioni riuscissero neutrali e quali attive.

In alcune di queste combinazioni vi era già la pila e con più coppie, ma il difficile era di vedercela. Volta la vide, ma più tardi.

Intanto la discussione della pretesa elettricità animale lo portava naturalmente a cercare la prova definitiva alla sua tesi la quale non poteva consistere se non nel togliere addirittura di mezzo il preparato o, diciamo meglio, la parte fisiologica dell'esperienza, a dimostrare con uno sforzo di arte elettrometrica quella tenuissima elettrizzazione. E a questo il Volta riuscì superando, con sorprendente abilità sperimentale e con raziocinio potentissimo, difficoltà che certo erano superiori a tutte quelle fino allora incontrate. Vedete come può essere prezioso sprone alla ricerca la disputa. Egli riuscì, dunque, a mostrare che due pezzi di metalli diversi posti a contatto si separavano oppostamente elettrizzati, e lo mostrò moltiplicando quelle tenuissime cariche con la macchinetta di Nicholson, che appunto si chiama *moltiplicatore*. E lo mostrò ancora meglio con l'aiuto del suo condensatore applicato all'elettroscopio. Fu la vittoria definitiva.

L'elettricità animale era per dir così ricacciata nei suoi giusti confini, i quali dovevano anzi legittimamente allar-

garsi in seguito, ma il principio di Volta era irrefutabilmente dimostrato.

Il piccolo effetto di una sola coppia era stato moltiplicato con la macchinetta di Nicholson, ma dai precisi studii sulle catene neutrali o attive, dalla paziente classificazione e dall'ordinamento di corpi metallici e non metallici in base all'azione elettromotrice dei loro contatti, ormai il Volta aveva acquisito tutti i principii necessari per un altro più elegante e autonomo mezzo di moltiplicare gli effetti. Bastava una lunga e ininterrotta successione in cui si ripetesse sempre nello stesso ordine uno stesso aggruppamento ternario, quell'aggruppamento ternario che ordinariamente e impropriamente chiamasi coppia voltaica, per esempio zinco, acido solforico, rame. E tale aggruppamento, che dalla forma di colonna ottenuta con numerosi dischi sovrapposti prese poi il nome di *pila*, fu composto verso la fine dell'anno 1799 e comunicato con una lettera a Sir Joseph Banks alla Società R. di Londra nel 1800. Il nome di *organo elettrico artificiale* che da prima gli dette il Volta contrappo-
nendolo all'organo elettrico naturale della torpedine, sottolineava ancora la vittoriosa rivoluzione della disputa. Ma il Volta ben comprendeva, (e ciò traspare quasi involontariamente dal tono, pur così alieno dalla vanteria, della sua lettera) di aver trasformato profondamente la scienza della elettricità. Volta trasse subito varie importanti, ma ormai facili conseguenze, dalla sua pila. Ma egli ebbe ancora da polemizzare con quelli che si potrebbero chiamare Galvaniani. Ormai si trattava di un sentimentalismo che confondeva le idee scientifiche.

Il buon Galvani era morto e ai suoi scolari che lo avevano ammirato forse non più di quello che non avesse fatto Volta stesso, ma non ugualmente bene, pareva che la sco-

perta di Volta facesse ombra a quella di Galvani. Quella di Volta aveva un nome chiaro, brevo, preciso. Anche quella di Galvani doveva averlo, anzi doveva avere il suo stesso nome, doveva chiamarsi il *Galvanismo*, e doveva essere una cosa più nuova di quel che non paresse se si chiamava corrente elettrica. In ciò solo un punto era giusto, quello cioè che il nome di Galvani restasse congiunto indissolubilmente alla corrente elettrica. E ciò attuò poi felicemente Ampère battezzando *galvanometro* lo strumento che la misura.

Ma era erroneo pretendere che esistesse un *fluido galvanico* distinto da quello elettrico; e questo errore appunto il Volta dovè confutare esaurientemente nelle sue posteriori memorie sulla « identità del fluido galvanico ed elettrico ».

Ma la scoperta della pila segnò l'apogeo dell'opera di Volta e della sua gloria.

Signori, i libri di storia trattando dell'anno 1799 non dicono comunemente che in quell'anno un Italiano scopersse la pila elettrica, ma hanno molte altre cose da narrare dell'Italia: molte e tristi. E invero fu quello, nella travagliata storia del nostro paese, uno degli anni più travagliati e foschi. L'Italia, già scossa dal turbine della rivoluzione che veniva di Francia, invasa e saccheggiata dalle milizie del Direttorio, divenuta nelle sue repubbliche sotto nome di libertà un feudo francese, ma pure in certi lati risolledata e ritemprata da Napoleone, cui non si può negare il merito di aver dato agli italiani il tricolore, fu in quell'anno col ritorno degli Austriaci uniti ai Russi sommersa nella più orribile delle reazioni. La Repubblica Partenopea schiacciata da accozzaglie di armati tra i quali il più onesto vuolsi fosse il celebre brigante Fra Diavolo; i suoi capi, per il tradimento cui Nelson fu tratto dalla regina Carolina col laccio dei vezzi di Emma Hamilton, impiccati alle antenne di navi

straniere. In Toscana la plebaglia, eccitata alla insurrezione reazionaria da una donna che da una vettura agitava una bandiera austriaca, e fu detta esser la Madonna e il cocchiere S. Donato; sulle piazze di Milano le gentildonne preda delle soldatesche di Suvarow.

Fra i molti orrori e tristezze vergognose e le poche e pur tristi glorie di martirio, pure in quello stesso anno sbocciava una gloria vittoriosa italiana, allora solo a pochissimi visibile, ma che doveva a poco a poco imporsi all'ammirazione del mondo intero.

Per opera di Volta che, sbalzato dalla cattedra di Pavia in Como, quasi estraneo a tanti mali, con olimpica serenità continuava le sue pazienti esperienze, l'Italia, affranta e avvilita forse quanto non era mai stata dai tempi di Attila, ebbe pure in quell'anno la sua rivincita. Essa fu subito seguita dalla rivincita del Bonaparte. E la gloria di Volta fu tosto affermata imperiosamente dal Primo Console. In una memorabile adunanza dell'Accademia il 7 Novembre 1801 il Primo Console interviene in persona ad ascoltare la lettura, ad osservare le esperienze di Volta. Egli gli fa decretare una medaglia d'oro, e siccome non era abituato a fare le cose a mezzo (dice Arago) gli assegna un generoso premio in denaro, lo invita a continuare le ricerche in unione con i più illustri accademici a qualunque prezzo.

Volta fu insignito da Napoleone del titolo di Conte e da allora il vetusto stemma di famiglia portò nei quartieri le imprese di quel grande: il condensatore e la pila insieme al simbolo della magistratura dell'antenato Don Zanino.

Volta fu da Napoleone nominato Senatore, ma nel Senato non prese mai la parola altro che una volta nel 1814 per sostenere la causa di Beauharnais e fu per questo minacciato di morte. Volta generalmente non si interessò di

politica, o non fu politica italiana. Ma era forse allora possibile ad un italiano fare una politica veramente italiana? Non aveva del resto egli già fatto cosa grande per l'Italia, con le sue scoperte?

Quando egli stanco voleva ritirarsi dall'insegnamento, Napoleone con nobili parole si oppose; che facesse anche anche una sola lezione all'anno purchè l'Università di Pavia non lo perdesse.

Insomma Napoleone, forse più di ogni uomo del suo tempo, senti la grandezza di Volta; e Volta glie ne fu grato, e non « servo encomio » ma affetto e ammirazione fedele ebbe per lui, e serbò anche quando sul grande caduto si scatenava da tante parti il « codardo oltraggio ». E ciò gli valse alcune molestie da parte dell'Austria; poca cosa invero in confronto di tante altre più gravi cose. Già ormai il conto fu saldato il 4 Novembre 1918.

Che potrei ora dirvi, o signori, della vecchiezza gloriosa e stanca del grande Elettrologo? Niente che sia pari al già detto, sebbene Volta cercasse in essa il bene d'Italia. Ma non posso lasciarvi senza rettificare una falsa critica assai comune delle idee di Volta sulla pila. Si è detto che Volta errasse nell'attribuire la f. e. m. al solo contatto bimetallico, ma nel fatto egli affermò che tutti i contatti eterogenei sono elettromotori e scoperse, oltre la comune, le altre due forme della pila, quella detta ora di *concentrazione* e quella di *solì elettroliti*. Se anche il puro *effetto Volta* (bimetallico), ora ben misurato, è più debole di quanto egli credesse, a torto nella elegante e geniale, ma superficiale teoria di Nernst, esso si trascura. Recentemente il Prof. Corbino ne rileva la importanza nella più completa teoria elettronica della pila, che segna un ritorno (naturalmente accompagnato da un progresso) alle idee di Volta.

Nè posso lasciarvi senza riassumere il valore storico della grande opera Voltiana, senza porre in rilievo tutta la significazione di quella gran data: 1800!

Veramente due secoli *l'un contro l'altro armati* aspettavano il fato e l'ebbero da Napoleone e da Volta; e Napoleone dovè sentirsi vicino Volta in quella grande decisione.

Sì, o Signori, i caratteri dei due secoli XVIII e XIX sono impressi anche nell'elettrologia prevoltiana e postvoltiana. Egli operò in questa scienza il grande mutamento che fu apparentemente pacifico, perchè non costò la vita se non ad innumerevoli rane e lucertole e a qualche agnello, ma non fu priva, di sia pur cortesi, battaglie; fu infine una rivoluzione.

L'elettrologia prima di Volta è di gusto settecentesco, è opera di veri scienziati, ma pure sa di diletterismo, sa di ricreazione scientifica: i suoi esperimenti si inquadrano bene in un salotto dai mobili ornati e imbottiti: tra un minuetto di Boccherini e uno di Mozart, la dama incipriata (come si vede spesso nelle vecchie stampe di vecchi libri) gira la macchina, e il cavaliere incipriato sale intrepido lo sgabello isolante, e fa splendere il pennacchio elettrico alla punta del suo spadino dall'elsa dorata.

Ma traverso l'opera di Volta la scena muta profondamente. L'elettricità, enigma degli scienziati e sollazzo intellettuale delle dame e dei cavalieri, scetticamente, volterrianamente intellettuali, diviene l'elettricità di più austeri e precisi sperimentatori, e (sebbene Volta non sia matematico) di sottili e potenti matematici; per divenire poi l'elettricità messaggera dell'irrequieto pensiero umano traverso lo spazio, l'elettricità compagna fedele e benefica del sudato lavoro umano nelle officine.

È la scienza e l'arte degli uomini dell'800 che forte-

mente vivono e prendono la vita sul serio, degli uomini che hanno (non importa quale, ma l'hanno) una fede. Dicesi che Napoleone raschiasse via da una iscrizione contornata di una corona di lauro « au grand Voltaire » l'ultime tre lettere lasciandovi « au grand Volta ».

E non a caso ho nominato Boccherini e Mozart. Quella squisita musica incipriata ben si accorda con una ingegnossissima elettricità incipriata. Non a caso quest'anno coincide il centenario di Volta con quello di Beethoven.

La potente vita che palpita nella musica di quel novatore è appunto quella che gli uomini da allora vivranno in continua dimestichezza della elettricità di Volta.

Ecco perchè questi sta bene solo Italiano davanti all'adunata mirabile della Scienza Francese e al Primo Console, e basta egli, uno solo, davanti a molti e grandi. E pensiamo che ciò, o Signori, è essenzialmente italiano.

La storia d'Italia più di quella di ogni altra grande nazione è ricca di personalità decise e inconfondibili tra loro e nella classe e nel gruppo. L'uomo grande nettamente personale è specialmente italiano. Il suo nome basta a dire tutto di lui, a formare un centro di convergenza dei molteplici spiriti sinceramente italiani.

Basta nominare Volta, Foscolo, Manzoni, Mazzini, Garibaldi, Cavour l'Ultimo in ordine di tempo di questi nomi non lo ripeto; sarebbe superfluo; è nella mente, nel cuore, sulle labbra di tutti.



STATUTO

TITOLO PRIMO

Ordinamento generale.

Art. 1.

L'Istituto superiore agrario di Pisa ha per fine, a norma di legge, di promuovere il progresso delle scienze agrarie e di impartire la coltura scientifica necessaria per l'esercizio degli uffici e delle professioni agrarie. Esso conferisce dopo un quadriennio di corso, in nome del Re, la laurea di dottore in scienze agrarie.

I laureati in scienze agrarie potranno inoltre essere ammessi a frequentare un corso della durata di un anno, per la specializzazione in Ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie e conseguire il relativo diploma.

Art. 2.

Le materie di insegnamento per il conseguimento della laurea in scienze agrarie sono le seguenti per ciascun anno di corso:

1.° anno:

Botanica-Chimica generale e inorganica-Chimica organica-Complementi di matematica e esercitazioni di disegno-Economia politica con nozioni di Scienza delle finanze e Statistica-Fisica-Zoologia generale.

2.° anno :

Anatomia e fisiologia degli animali rurali-Chimica agraria-Chimica analitica qualitativa e quantitativa-Complementi di matematica e esercitazioni di disegno-Geologia e Mineralogia-Meccanica agraria-Topografia e Costruzioni (con esercizi e disegno)-Zoologia agraria.

3.° anno :

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni (con esercizi) - Chimica agraria (con esercizi) - Economia rurale, Estimo e Contabilità (con esercizi) - Ezoognosia - Idraulica agraria - Patologia vegetale e Batteriologia agraria (con esercizi).

4.° anno :

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni (con esercizi)-Arboricoltura-Industrie agrarie-Legislazione agraria-Zootecnica.

Art. 3.

Gli studenti dell'Istituto frequenteranno i corsi di Botanica, Chimica generale e inorganica, Chimica organica, Fisica, Economia politica, Zoologia generale, presso la R. Università in comune cogli studenti delle varie Facoltà e Scuole e verranno osservate le seguenti norme: a) per la botanica e la chimica organica saranno considerati, agli effetti di qualsiasi modalità di corso e di esami, alla stregua degli studenti di scienze naturali; b) per la chimica generale e inorganica, la fisica e la zoologia come gli studenti di medicina; c) per l'economia politica, il corso della Facoltà di giurisprudenza verrà integrato con alcune lezioni speciali di scienza delle finanze e statistica.

I corsi di Ezoognosia e di Zootecnica saranno frequentati dagli studenti dell'Istituto in comune cogli studenti

di veterinaria presso il R. Istituto superiore di medicina veterinaria.

Il Consiglio accademico si riserva di portare all'ordine dei corsi indicato nell'art. 2, come pure alla determinazione delle materie in comune con altri Istituti quelle lievi modificazioni che ritenesse necessarie e opportune.

Art. 4.

Le materie elencate nell'art. 2 e non menzionate nell'art. 3 del presente statuto fanno oggetto di insegnamenti speciali dell'Istituto. Essi saranno affidati a professori di ruolo e a incaricati.

Saranno preferibilmente assegnati a professori di ruolo gli insegnamenti di materie fondamentali agrarie come: agronomia, chimica agraria, economia rurale ed estimo, patologia vegetale e batteriologia agraria, idraulica agraria, meccanica agraria, industrie agrarie, arboricoltura, zoologia agraria.

I singoli corsi potranno avere la durata di un anno, di due anni o più; quelli da affidarsi per incarico potranno essere di durata minore di un anno a seconda che il Consiglio accademico riterrà opportuno o necessario di stabilire annualmente.

Il Consiglio accademico si riserva la facoltà di suddividere i corsi raggruppati in corsi semplici o di raggruppare alcuni corsi semplici in corsi unici o di dare comunque un raggruppamento differente da quello indicato nell'art. 2 del presente statuto.

Il Consiglio accademico stabilirà annualmente quali altre materie dovranno essere eventualmente integrate da esercitazioni, oltre a quelle indicate nell'art. 2 del presente statuto.

Art. 5.

I corsi dei liberi docenti hanno effetti legali quando siano impartiti secondo le disposizioni generali contenute nel presente statuto, e possono tener luogo dei corsi ufficiali quando siano dichiarati pareggiati dal Consiglio Accademico. I corsi pareggiati devono essere per estensione di materia, per durata e per numero di ore settimanali di insegnamento, uguali ai corrispondenti corsi ufficiali.

I corsi non pareggiati dei liberi docenti possono avere una durata diversa, ma devono essere impartiti almeno in un'ora per settimana.

Art. 6.

Gli insegnamenti delle materie elencate nell'art. 2 vengono impartiti con lezioni cattedratiche ad eccezione del corso di chimica analitica qualitativa e quantitativa che avrà sviluppo teorico-pratico.

Per i corsi cattedratici la cui durata non sia inferiore a un anno, verranno impartite almeno tre lezioni settimanali di un'ora ciascuna. Non potrà tenersi più di una lezione della stessa materia nello stesso giorno.

Per le materie integrate da esercizi verrà fissato separatamente dal Consiglio accademico, l'orario delle esercitazioni. Potrà tenersi nello stesso giorno la lezione cattedratica e l'esercitazione nella stessa materia.

Art. 7.

A cura del Consiglio accademico potranno essere organizzate annualmente gite di istruzione a complemento dei corsi.

Art. 8.

Le norme statutarie relative al corso di specializzazione di cui all'art. 1 del presente statuto verranno ema-

nate non appena l'istituto si troverà nelle condizioni di sistemazione (previste dal R. D. 6 novembre 1924 N. 1851 e dal R. D. 7 dicembre 1924) che rendano possibile l'inizio del corso stesso.

TITOLO SECONDO

Iscrizioni e frequenza.

Art. 9.

Lo studente dovrà iscriversi presso la segreteria dell'Istituto per ogni anno ai corsi delle materie che intende frequentare o complessivamente per ciascun biennio a tutti i corsi indicati nell'art. 2.

L'iscrizione ad ogni singola materia deve essere convalidata da ciascun professore, che apporrà la propria firma nel libretto personale dello studente. Il libretto dovrà essere presentato di persona al professore all'inizio del corso.

Il manifesto annuale dell'Istituto indicherà l'ordine delle iscrizioni consigliato dal Consiglio accademico per ciascun anno.

Non è ammessa l'iscrizione contemporanea a corsi di materie per i quali vi sia incompatibilità di orario.

Nessun anno di studio è valido se lo studente non sia iscritto a tre materie annuali.

Art. 10.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno verranno ammessi all'Istituto di Pisa nello stesso anno di corso in cui si trovano e in cui avevano diritto di entrare nell'Istituto di provenienza. Il Consiglio accademico determinerà quali corsi già frequentati e quali esami sostenuti siano da considerarsi equipollenti

con quelli dell'Istituto di Pisa' e stabilirà di conseguenza a quali corsi lo studente dovrà iscriversi e quali esami dovrà sostenere.

Art. 11.

La frequenza dello studente ai singoli corsi di lezioni e di esercitazioni è obbligatoria. Essa sarà attestata alla fine dei corsi colla firma di ciascun insegnante nel libretto personale di iscrizione dello studente.

Il professore che non intendesse di concedere l'attestato di frequenza dovrà riferirne al Consiglio accademico a cui è demandata a norma di regolamento, la facoltà di escludere lo studente dall'esame di profitto nelle materie per le quali si sia accertata la negligenza. Lo studente dovrà prendere di nuovo l'iscrizione in quelle materie per le quali sia stato negato l'attestato di frequenza.

TITOLO TERZO

Esami.

Art. 12.

Lo studente non potrà essere ammesso all'esame di laurea se non avrà superato l'esame di profitto su ciascuna delle materie a svolgimento cattedratico, indicate agli articoli 2 e 6 del presente statuto, o comunque indicate come obbligatorie dal Consiglio accademico. L'esame delle materie biennali sarà sostenuto, salvo disposizioni in contrario, alla fine del biennio. Oltre agli esami delle materie a svolgimento cattedratico lo studente, per presentarsi alla laurea, dovrà aver superato una prova pratica di agronomia, una di chimica agraria e una di patologia vegetale e batteriologia agraria.

Art. 13.

Lo studente dovrà iscriversi presso la segreteria dell'Istituto agli esami di profitto che intende sostenere, almeno 15 giorni prima dell'inizio della sessione. L'iscrizione agli esami di laurea dovrà avvenire almeno 20 giorni prima della data fissata per l'esame stesso.

Art. 14.

Le commissioni per gli esami di profitto e per le prove pratiche sono di regola costituite dal professore della materia su cui verte l'esame e da altri due membri dei quali uno almeno è professore dell'Istituto di ruolo o incaricato di materia affine e l'altro può essere scelto fra i liberi docenti, gli assistenti dell'Istituto e fra persone estranee di nota competenza nella materia che forma oggetto di esame. Il presidente della commissione è designato, a norma di regolamento, dal Consiglio accademico.

In caso di assenza di membri della commissione, il direttore dell'Istituto provvede a sostituirli senza interpellare il Consiglio accademico.

Per gli esami delle materie in comune con Facoltà e Scuole dell'Università e con altri Istituti superiori, possono valere le commissioni da questi nominate.

È in facoltà del Consiglio accademico di concedere due appelli per ogni sessione di esami, a uno soltanto dei quali lo studente si potrà presentare.

Per gli esami di laurea le commissioni sono costituite a norma di regolamento da 7 a 11 membri e presiedute dal direttore dell'Istituto. In assenza del direttore presiede il professore di ruolo dell'Istituto più anziano. In assenza di altri membri il presidente provvede alla sostituzione.

Art. 15.

Le prove pratiche di cui all'art. 12 potranno aver luogo subito dopo terminato il corso di esercitazioni e anche se prima della data di inizio degli esami di profitto. Di esse sarà redatto apposito verbale analogamente a tutti gli esami di profitto.

Art. 16.

L'esame di laurea consiste:

a) nella discussione di una dissertazione scritta dallo studente sopra un argomento da lui scelto d'accordo col professore della materia su cui verte.

b) nella discussione di tre argomenti in materie differenti tra di loro e dalla materia che ha fatto oggetto della dissertazione scritta, scelti d'accordo con i singoli professori dallo studente, che non sarà tenuto a presentare lo svolgimento per iscritto.

Art. 17.

Le materie su cui può cadere la scelta dello studente per la dissertazione scritta sono quelle di carattere essenzialmente agrario; devono quindi senz'altro escludersi quelle di carattere propedeutico o generale.

Per gli argomenti orali la scelta potrà cadere su qualunque materia del corso.

Art. 18.

All'atto dell'iscrizione all'esame di laurea devono venir depositati alla segreteria dell'Istituto la dissertazione scritta in triplice esemplare e i titoli relativi ai tre argomenti orali.

TITOLO QUARTO

Disciplina.

Art. 19.

Agli studenti che se ne rendessero passibili saranno inflitte le seguenti punizioni disciplinari:

- 1) Ammonizione;
- 2) Sospensione da una o più sessioni di esami;
- 3) Espulsione dall'Istituto per un anno;
- 4) Espulsione definitiva dall'Istituto.

L'ammonizione è inflitta dal Direttore; le altre punizioni dal Consiglio accademico. In ogni caso saranno udite le difese dell'incolpato e della punizione sarà dato avviso alla famiglia.

Le punizioni di qualsiasi grado verranno notate sul registro della carriera scolastica degli studenti e trascritte sui fogli di congedo.

TITOLO QUINTO

Segreteria.

Art. 20.

Il segretario capo è alla diretta dipendenza del Direttore dell'Istituto e sovrintende a tutti i servizi di segreteria, economato e cassa. È responsabile dell'esatta applicazione delle leggi, dei regolamenti e dello statuto inerenti all'Istituto. Esercita la sorveglianza sul personale addetto alla segreteria e sul personale di custodia che non dipenda dai direttori dei laboratori scientifici. Ha inoltre la sorveglianza per la manutenzione degli edifici dell'Istituto.

Il contabile ha la contabilità dell'amministrazione dell'Istituto.

Tanto il contabile, come l'applicato di segreteria sono tenuti a eseguire i lavori di segreteria che vengono loro affidati dal segretario capo.

TITOLO SESTO

Istituzioni annesse all' Istituto.

Art. 21.

Al Gabinetto di agronomia sono annessi terreni ad uso sperimentale sotto la direzione del direttore del Gabinetto stesso che ne ha la diretta gestione.

Il personale avventizio necessario alla conduzione dei poderi sarà liberamente scelto dal direttore del Gabinetto.

Il direttore del Gabinetto di agronomia invierà al Consiglio di amministrazione dell'Istituto entro il mese di maggio il bilancio preventivo ed entro il mese di novembre il bilancio consuntivo della gestione.

Art. 22.

Al Gabinetto di agronomia è annesso un pubblico servizio per l'analisi delle sementi sotto la direzione del Direttore del Gabinetto stesso e colla prestazione di personale di ruolo del Gabinetto ed eventualmente di personale avventizio liberamente scelto dal Direttore medesimo. I proventi netti del servizio verranno assegnati al Gabinetto di agronomia.

I bilanci preventivo e consuntivo della gestione saranno allegati ai bilanci preventivo e consuntivo dell'Istituto.

Art. 23.

Al Gabinetto di agronomia è annesso l'Osservatorio meteorologico provinciale diretto dal direttore del Gabinetto stesso.

Art. 24.

Al Laboratorio di Chimica agraria sono attribuite le funzioni di Stazione agraria per l'applicazione di leggi riguardanti il commercio di prodotti agrari. Inoltre è annesso un pubblico servizio per l'analisi delle materie che interessano l'agricoltura. Tutto ciò sotto la direzione del Direttore del Laboratorio stesso, colla prestazione di personale di ruolo del laboratorio ed eventualmente di personale avventizio liberamente scelto dal Direttore. L'aiuto o eventualmente un assistente alla Cattedra di chimica agraria, su proposta del direttore avrà la qualifica di vicedirettore.

I proventi netti del servizio verranno assegnati al Laboratorio di chimica agraria. I bilanci preventivo e consuntivo della gestione saranno allegati ai bilanci preventivo e consuntivo dell'Istituto.

Art. 25.

Al R. Istituto superiore agrario è annesso un Istituto di cerealicoltura che ha per iscopo lo studio, il miglioramento e la diffusione delle razze di cereali che hanno o che possono assumere maggiore importanza nell'agricoltura locale e potrà anche occuparsi delle ricerche inerenti al miglioramento della coltura dei cereali stessi. L'Istituto di cerealicoltura, sorto coi contributi di Enti locali e di località finitime, ha amministrazione autonoma ed è retto da un Consiglio di amministrazione che ne nomina il direttore e di cui fa parte di diritto il Direttore del R. Istituto superiore agrario.¹

¹ Alle istituzioni annesse all'Istituto, si è aggiunto, nell'anno decorso, l'Osservatorio fitopatologico che ha cominciato a funzionare nel laboratorio di patologia vegetale e batteriologia agraria.

Norme per le iscrizioni

(Estratto dal Manifesto per l'anno accademico 1927-928)

L'anno accademico comincia il 16 ottobre e termina il 31 luglio. Il periodo delle lezioni comincia il 7 novembre e termina il 15 giugno.

Sono ammessi all'immatricolazione nell'Istituto coloro che hanno superato l'esame di maturità del liceo classico e del liceo scientifico. In via transitoria, limitatamente al corrente anno accademico, possono ottenere l'immatricolazione coloro che siano forniti di licenza o abilitazione di Istituto tecnico ovvero di licenza dei corsi superiori delle Scuole speciali di viticoltura ed enologia.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno, verranno ammessi nello stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto di entrare nell'Istituto di provenienza. Tuttavia per quanto riguarda la differenza negli ordinamenti dei vari Istituti, gli studenti trasferiti sono tenuti a frequentare i corsi e a sostenere gli esami di materie facenti parte del corso dell'Istituto presso il quale si trasferiscono e non di quello dell'Istituto da cui provengono.

Coloro che siano provvisti di una laurea conseguita in Italia o che comunque abbiano percorso almeno un anno di studio presso Università o Istituti superiori, potranno, su parere del Consiglio accademico, essere ammessi al secondo anno. I cittadini italiani residenti all'estero, gl'italiani non regnicoli e gli stranieri possono essere iscritti

all'anno in corso per il quale siano ritenuti sufficienti i titoli di studio conseguiti all'estero. Tale giudizio spetta al Consiglio accademico.

I titoli accademici conseguiti all'estero non hanno valore legale nel Regno, salvo il caso di legge speciale. Ove tuttavia trattisi di titoli accademici conseguiti presso analoghi Istituti stranieri di maggior fama, il Consiglio accademico può, caso per caso e tenuto conto degli studi compiuti e degli esami generali sostenuti all'estero, ammettere l'interessato a sostenere l'esame di laurea, con dispensa parziale dagli esami di profitto prescritti dall'ordinamento dell'Istituto, per il corrispondente corso di studi. Non possono valersi di tale disposizione i cittadini di nazionalità non italiana dei territori annessi che consegnano titoli accademici all'estero successivamente alla data del R. D. 30 novembre 1924, n. 2172.

La domanda di immatricolazione e di iscrizione agli anni di corso deve essere presentata fra il 1. agosto e il 6 novembre. Il Direttore può consentire, per giustificati motivi, l'immatricolazione o l'iscrizione non oltre il 15 dicembre.

Chi aspira ad ottenere l'immatricolazione all'Istituto deve presentare domanda in carta legale al Direttore indicando:

- a) nome dei genitori;
- b) luogo di nascita;
- c) residenza della famiglia;
- d) abitazione dello studente in Pisa.

La domanda deve essere corredata dei seguenti documenti:

- 1) certificato di nascita, debitamente legalizzato;
- 2) diploma di maturità o altro titolo transitoriamente equipollente;

3) quietanze del pagamento della tassa d'immatricolazione, della prima rata della sopratassa annuale di iscrizione e della prima rata della sopratassa annuale per esami di profitto;

4) due fotografie formato visita, senza cartoncino, su fondo chiaro, munite di firma; una delle quali da servire per la tessera di riconoscimento che sarà rilasciata allo studente.

Gli stranieri, gli italiani non regnicoli e i cittadini italiani residenti all'estero che intendano iscriversi all'Istituto devono presentare al Direttore:

a) domanda di immatricolazione e di iscrizione per l'anno di corso a cui aspirano;

b) documenti comprovanti gli studi secondari compiuti all'estero e gli studi eventualmente compiuti e gli esami sostenuti presso Università o Istituti superiori esteri;

c) un esposto documentato contenente esatte informazioni circa la natura e il valore degli studi compiuti e dei titoli conseguiti all'estero;

d) qualsiasi altro titolo o documento che credano utile presentare nel loro interesse.

Gli stranieri e gli italiani non regnicoli debbono inoltre comprovare tale loro condizione; gli italiani residenti all'estero fornire la documentata dimostrazione della necessità, per apprezzabili ragioni, della loro residenza all'estero.

Tutti i documenti rilasciati all'estero debbono essere legalizzati dal console italiano residente nel luogo e autenticati dal Ministero degli esteri italiano, oltre ad essere bollati dall'ufficio del registro.

Le tasse a cui gli studenti sono assoggettati, sono le seguenti:

Tassa di immatricolazione	L. 300
Tassa annuale di iscrizione	» 400
Tassa di laurea	» 300
Sopratassa annuale per esami di profitto	» 150
Sopratassa per esame di laurea . .	» 75

Gli studenti sono inoltre tenuti al pagamento dei seguenti contributi per esercitazioni nei laboratori e nel potere sperimentale:

Chimica analitica qualitativa e quantitativa	L. 100
Chimica agraria	» 100
Agronomia	» 25
Patologia vegetale e batteriologia agraria	» 25

Gli studenti di cittadinanza straniera purchè di famiglie residenti all'estero sono dispensati dal pagamento di metà delle tasse e sopratasse; non dai contributi di laboratorio o di altra natura.

Fino a tutto il corrente anno accademico saranno pure esonerati dal pagamento delle tasse e sopratasse (non dai contributi di laboratorio) gli studenti di cittadinanza italiana appartenenti a famiglie residenti nelle provincie di Zara, del Carnaro, dell'Istria, nei circondari di Gorizia, Gradisca, d'Isonzo, Idria, Postumia, Bolzano, Bressanone, Merano, Cavalese, e nella Dalmazia.

Le tasse di immatricolazione e di iscrizione e le sopratasse per esami di profitto e per quelli di laurea come pure i contributi di laboratorio si pagano alla cassa dell'Istituto. Le tasse di laurea si pagano con cartolina-vaglia intestata al Procuratore del Registro di Pisa.

Lo studente può ripartire il pagamento della tassa annuale di iscrizione in quattro rate bimestrali anticipate: egli deve versare la seconda, terza e quarta rata rispettivamente non oltre la fine di gennaio, marzo e maggio. Può inoltre ripartire il pagamento della sopratassa per esami di profitto in due rate anticipate: la seconda deve essere versata non oltre la fine di marzo.

Allo studente di disagiata condizione domestica che, nell'insieme delle prove per il conseguimento del titolo didattico di ammissione all'Istituto abbia conseguito la media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascuna prova può essere accordata la dispensa totale dalla tassa di immatricolazione, dalla tassa di iscrizione e dalla sopratassa di esami per il primo anno. Può essergli accordata la dispensa parziale quando nell'insieme delle prove anzidette abbia conseguita la media di otto decimi e non meno di sette decimi in ciascuna prova.

I laureati o diplomati in altre discipline, che si iscrivono all'Istituto, potranno ottenere la dispensa dalla tassa di immatricolazione, da quella di iscrizione e dalla sopratassa di esami per l'anno di corso al quale si iscrivono, quando oltre alla disagiata condizione domestica, provino di aver ottenuto, nel complesso dell'esame di laurea o di diploma e di tutti gli esami speciali obbligatori dell'ultimo biennio del corso da essi seguito, la media di nove o di otto decimi, secondo che aspirino alla dispensa totale o parziale.

Negli anni scolastici successivi al primo lo studente può ottenere uguali dispense quando abbia superato tutti gli esami speciali sulle materie stabilite per l'anno precedente, conseguendo una media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascun esame, se aspira alla dispensa to-

tale e un minimo di otto decimi in ciascun esame, se aspira alla dispensa parziale.

La dispensa totale o parziale dal pagamento della sopratassa per l'esame di laurea può concedersi allo studente che negli esami sulle materie stabilite per l'ultimo anno di corso, abbia conseguito le votazioni che si richiedono per la dispensa totale o parziale dalle tasse negli anni di corso successivi al primo.

La dispensa totale o parziale dal pagamento della tassa di laurea può concedersi allo studente che abbia riportato i nove o gli otto decimi nell'esame di laurea.



REGOLAMENTO INTERNO

PER LE

SPESE AD ECONOMIA

(Approvato dal Consiglio d'Amministrazione
nell'adunanza del 15 luglio 1925).

Art. 1.

Nessuna spesa può essere ordinata se non trova riscontro negli stanziamenti del bilancio preventivo.

Art. 2.

Entro i limiti delle somme stabilite dal seguente art. 3, i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici provvedono direttamente alla ordinazione di quelle spese da loro ritenute più necessarie ed opportune; e, ricevuto e collaudato il materiale, rimettono la fattura relativa, munita della loro firma in segno di accettazione, e corredata, se del caso, del buono di carico inventariale, all'Ufficio di Economato per le disposizioni di pagamento.

Quando si tratti di lavori eseguiti per un importo eccedente lire 1000, l'Economo non può dare corso al pagamento se non dopo che la fattura sia stata munita della liquidazione da parte del tecnico scelto dal Consiglio d'amministrazione o dell'Ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile.

Art. 3.

Nessuna spesa che in una sola volta ecceda lire 10.000 o che ecceda lire 5.000 annue ed impegni il bilancio per più esercizi, può essere ordinata senza la preventiva deliberazione del Consiglio d'amministrazione.

Art. 4.

I Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici non possono assumere obbligazioni eccedenti le somme assegnate al rispettivo Istituto dal Consiglio d'amministrazione, sia a titolo di dotazione annua, sia a titolo di assegno straordinario. Essi sono personalmente responsabili delle eccedenze di spese che si verificassero sui fondi messi annualmente a loro disposizione, l'Amministrazione dell'Istituto non riconoscendo affatto tali spese per alcuna ragione.

Art. 5.

L'economo può concedere ai Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici una anticipazione di limitata entità, per le minute spese, fino a L. 300. Alla fine di ogni mese sarà presentata la nota delle spese medesime e l'Economo provvederà al relativo rimborso. Poi alla fine dell'esercizio i Direttori suddetti renderanno conto dell'avuta anticipazione.

Art. 6.

L'Istituto provvede alla conservazione dei beni mobili che fanno parte del suo patrimonio.

La custodia diretta di tutto il materiale mobile esistente nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici e la tenuta del relativo inventario sono affidati rispettivamente all'Economo e ai Direttori dei singoli Laboratori o Gabinetti, mediante verbale di consegna, dopo l'accerta-

mento della consistenza del materiale stesso in confronto con gli inventari.

Ogniquale volta vengono acquistati oggetti da inventariare, il rispettivo consegnatario emette il relativo buono di carico indicandovi, oltre la denominazione dell'oggetto, il numero ad esso assegnato ed il prezzo d'acquisto. Per i periodici e le opere in continuazione devesi sempre segnare, nei successivi acquisti, il numero di inventario già assegnato al 1.^o numero o volume del periodico o dell'opera.

Il buono di carico deve essere allegato alla relativa fattura, senza di che l'ufficio di Economato non può emettere mandato di pagamento a favore del fornitore.

Art. 7.

Alla fine di ogni anno finanziario i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici e l'Economo sono tenuti a presentare al Direttore dell'Istituto la nota delle variazioni inventariali; di guisa che l'Amministrazione possa avere al corrente la contabilità relativa.

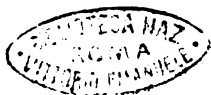
Questa si divide in 5 categorie, e cioè:

1. Mobili, arredi e masserizie in genere;
2. Macchine, strumenti scientifici ed accessori, carte geografiche ed oggetti relativi;
3. Collezioni di storia naturale;
4. Quadri, statue, incisioni, modelli, diapositive ecc.;
5. Libri e cataloghi relativi.

Art. 8.

Il materiale reso inservibile può essere alienato col consenso del Consiglio d'amministrazione.

Il consegnatario nel presentare la relativa proposta motivata, deve indicare il numero di inventario degli oggetti da alienarsi, la precisa loro denominazione ed il valore segnato in inventario per ciascuno di essi.



Le somme ricavate dall'alienazione vengono riscosse dall'Economo e rimangono a disposizione dell'Istituto alienatore per nuovi acquisti di materiale inventariabile.

Avvenuta la consegna del materiale alienato, il Direttore del Laboratorio o Gabinetto scientifico, o l'Economo, a seconda dei casi, è autorizzato ad emettere senz'altro, il relativo buono di scarico e a portare in diminuzione, nelle variazioni dell'anno, il numero ed il valore degli oggetti alienati.

Quando si tratti di oggetti consumati, rotti o ridotti in modo che non siano suscettibili di riparazione e che perciò non si possa ricavare alcun utile dalla loro alienazione, il Consiglio d'amministrazione su domanda motivata del consegnatario corredata dalle indicazioni di cui al 2.º paragrafo del presente articolo, autorizzerà l'eliminazione degli oggetti stessi dall'inventario e la emissione del relativo buono di scarico.

Anche per la trasformazione dei beni mobili occorre la proposta motivata ed il consenso del Consiglio d'amministrazione.

Art. 9.

Gli strumenti, gli apparecchi ed in genere tutti gli oggetti aventi interesse storico-scientifico o rari e di pregio esistenti nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici, in qualunque modo siano venuti a far parte del patrimonio dell'Istituto, sono inalienabili e debbono essere conservati sotto la personale responsabilità dei consegnatari.

Un elenco completo degli oggetti stessi sarà conservato nell'ufficio di Economato.

Art. 10.

Il servizio di cassa è affidato all'Economo-Cassiere il quale riscuote le tasse, sopratasse, contributi di studenti, corrispettivi di prestazioni ed altro.

I fondi tutti dell'Istituto devono essere però depositati con libretto a conto corrente alla Cassa di Risparmio di Pisa dalla quale sono, volta per volta, prelevate le somme occorrenti, con assegni vistati dal Direttore, o da chi ne fa le veci, e firmati per quietanza dall'Economo-Cassiere.

L'Economo-Cassiere custodisce in apposita cassa forte le somme necessarie ai bisogni giornalieri. Alla chiusura serale dei conti, quando risulti una esistenza di cassa superiore a lire 3.000, cura il versamento della eccedenza nel conto corrente dell'Istituto per il giorno successivo. Quando per gl'incassi fatti nelle ore antimeridiane possa prevedersi già tale eccedenza, il versamento verrà fatto nel giorno stesso.

Nella cassa forte sono custoditi, oltre le somme di cui sopra, anche tutti i titoli, libretti ed altri eventuali valori pertinenti all'Istituto.

Art. 11.

I pagamenti si effettuano mediante mandati fatti dall'Economo e firmati dal Presidente del Consiglio di amministrazione e dal Segretario-capo.

Tali mandati possono essere costituiti dallo stesso documento giustificativo, già firmato per accettazione da chi ha ordinato la spesa, con apposizione, mediante timbro, dell'ordinativo di pagamento da firmarsi come è indicato sopra.

Art. 12.

L'Economo-Cassiere deve ad ogni richiesta, e in ogni caso mensilmente, dar conto al Presidente del Consiglio di amministrazione del movimento delle riscossioni e dei pagamenti, e presentare la situazione di cassa.

R. D. 23 Ottobre 1925 n. 1333 - Modificazioni allo Statuto Organico della Fondazione "Premio Fausto Sestini", istituita presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D' ITALIA

Visto il R. Decreto 8 febbraio 1914 n. 117, con il quale venne eretto in ente morale, presso la R. Università di Pisa, il « premio Fausto Sestini », e ne fu approvato il relativo Statuto ;

Visto il R. D. 30 settembre 1923, n. 2102, il quale dispone, fra l'altro, il passaggio del R. Istituto superiore Agrario di Pisa dalla dipendenza del Ministero della Pubblica Istruzione a quella del Ministero dell' Economia Nazionale ;

Viste le copie della Deliberazione del Consiglio Accademico del R. Istituto Superiore agrario di Pisa, e del Senato accademico della R. Università di Pisa, in data, rispettivamente, 20 aprile 1924 e 4 maggio stesso anno, con le quali viene approvato il nuovo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini » ;

Vista la legge 19 giugno 1923, n. 770, riguardante la vigilanza sulle fondazioni aventi per fine l' Istruzione agraria, industriale e commerciale ;

Sentito il parere del Consiglio di Stato ;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l' Economia Nazionale ;

ABBIAMO DECRETATO E DECRETIAMO:

Allo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini » approvato con il R. Decreto 8 febbraio 1914 n. 117, viene sostituito lo statuto annesso al presente decreto, e firmato, d'ordine nostro, dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella raccolta Ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a San Rossore, addì 23 Ottobre 1925.

f.º VITTORIO EMANUELE

controfirmato: BELLUZZO.

Statuto Organico della Fondazione “ Premio Fausto Sestini „

Art. 1.

È istituito presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa un premio « Fausto Sestini ».

Art. 2.

Il capitale di detto premio è di L. 2450, raccolte per sottoscrizione al fine di onorare la memoria del compianto Fausto Sestini, e sarà impiegato in una cartella intestata di rendita pubblica 3,50 per cento.

Art. 3.

Il premio sarà amministrato dal Direttore dell'Istituto.

Art. 4.

Il premio sarà triennale e costituito dagli interessi della suddetta cartella del debito pubblico del Regno d'Italia, accumulati nel detto periodo di tre anni, detratte le spese che potessero occorrere. Esso sarà non inferiore alle lire 200, al lordo dell'imposta di ricchezza mobile.

Art. 5.

Potranno concorrere al premio i giovani che, nel triennio, abbiano ottenuta la laurea in scienze agrarie nei RR. Istituti Superiori agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Pisa e Portici, e che abbiano fatto la dissertazione di laurea in chimica agraria.

Art. 6.

Il premio sarà conferito al concorrente che avrà presentata la dissertazione di laurea in chimica agraria, riconosciuta migliore dalla commissione di cui all'art. 10. Esso è indivisibile.

Art. 7.

Il concorso al «Premio Fausto Sestini» sarà aperto ogni tre anni nel mese di gennaio, e sarà chiuso allo scadere del triennio.

Art. 8.

L'avviso di concorso sarà stampato ed affisso nei locali universitari, trasmesso ai RR. Istituti superiori Agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Portici, e a tutti gli Istituti superiori del Regno.

Art. 9.

Le domande di ammissione al concorso, insieme con la dissertazione di laurea, manoscritta o stampata, in chimica

agraria, dovranno essere presentate non più tardi del 21 dicembre dell'anno in cui si compie il triennio, al Direttore dell'Istituto.

Art. 10.

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata dal Direttore dell'Istituto, sarà costituita dal Professore di Chimica agraria dell'Istituto, e da due professori, uno dei quali appartenente all'Istituto e l'altro alle Facoltà di Scienze fisiche, matematiche e naturali della R. Università di Pisa. Il professore di Chimica agraria presiederà la Commissione. Nel mese di gennaio successivo alla chiusura del concorso, la Commissione deciderà quali delle dissertazioni presentate è meritevole di premio.

Art. 11.

Il Direttore dell'Istituto esamina se tutto è preceduto regolarmente ed in caso affermativo, ordina, se ne è il caso, il pagamento del premio.

Art. 12.

Al vincitore, oltre il premio di cui all'art. 4, sarà rilasciato un diploma firmato dal Direttore dell'Istituto e dai componenti la Commissione giudicatrice.

Art. 13.

Nel caso che non fossero presentate domande o che la Commissione giudicatrice non ritenesse meritevole del premio alcuna delle dissertazioni, la rendita dei tre anni resterà capitalizzata.

Visto d'ordine di S. M. il Re

Il Ministro per l'Economia Nazionale
f.º BELLUZZO.

Borsa di studio “ Benito Mussolini „

1. È istituita nel Comune di Pisa una borsa di studio di L. 2000 intitolata al nome di « Benito Mussolini » da conferirsi per concorso ad uno studente del R. Istituto Superiore Agrario, del I anno, in condizioni di merito per studi, di disagiate condizioni economiche e appartenente a famiglia del Comune di Pisa e preferibilmente domiciliata nel Comune stesso.

2. La borsa è conferita per la durata di un solo anno.

3. Per prendere parte al concorso gli studenti dovranno presentare non oltre il 15 novembre di ogni anno:

- a) domanda al Direttore (in carta bollata da L. 2.00)
- b) certificato sulle condizioni economiche della famiglia rilasciato dalla Giunta comunale (in carta libera)
- c) certificato dell'agente delle Imposte (in carta libera)
- d) certificato di maturità classica o scientifica.

4. La borsa sarà conferita dal Consiglio di Amministrazione del R. Istituto Superiore Agrario.

5. Il pagamento verrà effettuato dal Comune di Pisa in quattro rate uguali, rispettivamente nell'ultimo giorno dei mesi di dicembre, febbraio, aprile e giugno, su certificati di frequenza ai corsi rilasciati dal direttore del R. Istituto superiore agrario.

Borsa di studio “ Florestano De Larderel „ **istituita dalla Cassa di Risparmi di Livorno per l'Ateneo Pisano**

1. È istituita dalla Cassa di Risparmi di Livorno una borsa di studio da intitolarsi al nome del compianto Socio « **Senatore Conte FLORESTANO DE LARDEREL** ».

2. La borsa di studio è fissata in Lire tremila annue da conferirsi ad un giovane meritevole, residente in Livorno da almeno dieci anni, di cittadinanza italiana, appartenente a non agiata famiglia, il quale voglia compiere gli studi nella R. Università od Istituti o Scuole di grado universitario nella città di Pisa.

3. La borsa viene con giudizio insindacabile conferita dal Consiglio di Amministrazione entro il mese di ottobre, mediante concorso per titoli.

4. Coloro che intendono prendere parte al concorso dovranno presentare alla Cassa di Risparmi, entro il termine fissato dall'avviso di concorso, la domanda in carta libera, indicando in essa la carriera che si vuol scegliere e corredandola del certificato degli studi compiuti, e di quello riguardante le condizioni di famiglia.

5. Il conferimento della borsa s'intende fatto per il termine strettamente necessario per compiere il corso regolare degli studi presso la R. Università di Pisa, eccetto il caso di demerito, sia per insufficienza di profitto, che per condotta poco lodevole, potendo essere allora inappellabilmente revocata la concessione della borsa, anche ad un anno non compiuto. Parimenti inappellabilmente sarà revocata la concessione, ove il beneficiario non superi felicemente tutte le prove consigliate dalla Facoltà od Istituto

o Scuola, nelle sessioni estive e autunnali con una media complessiva non inferiore agli 8 decimi.

6. Il pagamento della borsa verrà eseguito in 8 (otto) rate mensili, il primo d'ogni mese a partire dal 1.º novembre.

7. Nella graduatoria dei concorrenti, oltre che del risultato degli studi compiuti, sarà tenuto conto delle condizioni economiche di ciascuno di essi.

8. La Cassa di Risparmi si riserva la facoltà di annullare il concorso, senza darne alcuna ragione.

Premio "Tobler,,

per l'anno 1927-1928.

È aperto il concorso ad un premio di L. 800 fra gli studenti di questo Istituto, meritevoli per profitto negli studi e in non agiate condizioni economiche.

La detta somma rappresenta una donazione fatta a tale scopo dal Dott. Oscar Tobler, già allievo di questo Istituto.

I concorrenti dovranno presentare al Direttore entro il 31 gennaio 1928 la domanda corredata dallo stato di famiglia rilasciato dal Comune di residenza (in carta libera) e dal certificato del procuratore delle Imposte (in carta libera).

Il premio sarà aggiudicato da una Commissione di cui faranno parte il Direttore dell'Istituto, un professore designato dal Consiglio accademico e l'offerente Dott. Oscar Tobler.

Serie dei Direttori.

BIDOLFI COSIMO, dal 1.° novembre 1842 al 31 dicembre 1845.

CUPPARI PIETRO, dal 1.° gennaio 1846 al 6 febbraio 1870.

CABUSO GIROLAMO, dal 1.° ottobre 1871 al 17 settembre 1917.

GIGLIOLI ITALO, dal 18 settembre 1917 al 1.° ottobre 1920.

PASSERINI NAPOLEONE, dal 1.° gennaio 1923 al 30 novembre 1924.

RAVENNA CIRO, dal 1.° dicembre 1924.

Segni ed abbreviazioni.

☙ Ordine del Merito civile di Savoia.

✱ Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro.

✦ Ordine della Corona d'Italia.

☼ Medaglia d'argento al Valore militare.

○ Medaglia di bronzo al Valore militare.

✚ Croce al Merito di guerra.

I. G. — Invalido di guerra.

Direttore.

RAVENNA Prof. CIRO, di Ferrara, predetto.

Consiglio d'Amministrazione.

RAVENNA Prof. CIRO, predetto. — *Direttore-Presidente.*

PASSERINI Prof. NAPOLEONE } *Rappresentanti del Con-*
TARUFFI Prof. DINO } *siglio Accademico.*

TIGNANI Ing. GIUSEPPE, Comm. ✱, } *Rappresentanti del*
Intendente di Finanza della Pro- } *Governo.*
vincia di Pisa.

FAIANI Dott. LANCIOTTO, Comm. ✱ }

UGOLINI Prof. RICCARDO, Comm. ✱, *Rappresentante del*
Comune di Pisa.

STUDIATI Ing. PIETRO, *Rappresentante della Provincia*
di Pisa.

N. N., *Rappresentante del Consorzio Universitario di Pisa.*

Segreteria

Via Vicarese, n. 28 — Telefono: 6-57.

VIOLI Dott. ALFONSO, *Segretario Capo.*

ZACCAGNINI FERDINANDO, ✱, *Contabile.*¹

SALA ETTORE, *Applicato.*

SIVIERI SANTI, *Custode.*

¹ Addetto al Podere sperimentale.

Personale insegnante.

Professori di ruolo, stabili.

RAVENNA Dott. CIRO, di Ferrara, predetto. — Socio corrispondente della Reale Accademia dei Georgofili, della Reale Accademia di Agricoltura di Torino e della Società Agraria Napoleonica di Bologna.

Chimica agraria.

Chimica analitica qualitativa e quantitativa (per incarico gratuito).

PASSERINI Conte NAPOLEONE, di Firenze, Comm. ✱, Senatore del Regno, predetto. — Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili. Presidente della Società Botanica Italiana. Membro corrispondente dell'Accademia di Agricoltura di Torino, dell'Accademia di Cortona, di Arcireale ecc.

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni.

Professori di ruolo, non stabili.

TARUFFI Dott. DINO, di Livorno, Comm. ✱, predetto. — Socio ordinario e Segretario degli Atti della Reale Accademia dei Georgofili. Membro del Comitato tecnico direttivo dell'Istituto di Economia agraria presso il Ministero dell'Economia nazionale.

Economia rurale, Estimo e Contabilità.

PEROTTI Dott. RENATO, di Ariccia (Roma), Comm. ✱. Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino.

Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

DI RICCO Ing. GUIDO, di Siena, ☙, I. G.

Idraulica agraria.

TARCHETTI Ing. ANDREA, di Vercelli. — Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino.

Meccanica agraria.

Incaricati.

NICOLETTI Prof. ONORATO, di Rieti, Uff. ✱, Comm. ✱, Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa. Socio dei Circoli matematici di Palermo e di Catania.
Complementi di matematica e esercitazioni di disegno.

CASSINIS Prof. GINO, di Milano. — Professore di ruolo nella R. Scuola d'Ingegneria di Pisa. Membro della R. Commissione geodetica italiana.
Topografia e Costruzioni.

UGOLINI Dott. RICCARDO, di Alessandria d'Egitto, predetto. — Professore ordinario di Scienze naturali, Chimica e Geografia nel R. Liceo scientifico di Pisa; Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.
Geologia e Mineralogia.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, di Ancona, ✱.
Industrie Agrarie.

GALLI Dott. PERICLE, di Pisa. — Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.
Arboricoltura.

FAVILLI Dott. NARCISO, di Cascina.
Anatomia e fisiologia degli animali rurali.

PAOLI Dott. GUIDO, di Firenze. — Direttore del R. Osservatorio di Fitopatologia per la Liguria in Chiavari.
Zoologia agraria.

BENEDETTINI Avv. ENRICO, di Foggia.
Legislazione agraria.

Professori della R. Università e del R. Istituto superiore di Medicina veterinaria di materie in comune col R. Istituto superiore agrario.

NASINI Prof. RAFFAELLO, di Siena, $\frac{\pi}{4}$, Comm. *, Gr. Uff. *. Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa. — Dottore *honoris causa* delle Università di Glasgow (LL. D.) e di Cambridge (D. Sc.); Professore Onorario della Università di Padova; Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze; Socio Nazionale della R. Accademia dei Lincei; Membro effettivo del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti; Socio delle RR. Accademie di Torino, Bologna, Modena, della Pontaniana di Napoli, della Gioenia di Catania, della Società di Scienze Naturali di Trieste, di quella dei Sepolti di Volterra, degli Euteleti di S. Miniato, degli Zelanti di Acireale; Membro Onorario della *Royal Institution* di Londra, della *British Association for the Advancement of Science* di Londra; Membro di onore della Società Chimica di Francia; Vice-Presidente del Comitato Autonomo permanente per le industrie chimiche; Presidente della Commissione Reale per le sostanze radioattive.

Chimica generale e inorganica.

Chimica organica.

LONGO Prof. BIAGIO, di Laino Borgo (Cosenza), Comm. *, Comm. dell'Ordine di Danilo I del Montenegro. — Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa, Socio nazionale della R. Accademia dei Lincei, Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Socio corrispondente delle RR. Accademie delle Scienze di Bologna, di Torino e di Modena, Socio onorario della Accademia Cosentina.

Botanica.

PUCCianti Prof. LUIGI, di Pisa, *, †. — Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa, Socio corrispondente della R. Accademia dei Lincei.

Fisica.

SAVORGNAN Prof. FRANCO, di Trieste, †, *. — Professore stabile di ruolo nella R. Università di Pisa. Membro dell' « Institut International de Statistique », Socio dell' « Institut international de Sociologie », Membro del Consiglio superiore di Statistica.

Economia politica (con lezioni integrative di Scienza delle finanze e di Statistica).

REGGIANI Prof. ERMENEGILDO, di Bomporto, Uff. †. Professore stabile di ruolo del R. Istituto superiore di Medicina veterinaria di Pisa, Membro della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena; socio corrispondente della Società Italiana di Medicina Veterinaria.

Ezoognosia.

Zootecnica.

GRANATA Prof. LEOPOLDO, di Lungro, †. Professore di ruolo della R. Università di Pisa.

Zoologia generale.

Insegnanti privati con effetti legali.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, predetto.

Chimica agraria (abilitato il 22 giugno 1908).

FANTI Ing. ANDREA ARNALDO, predetto.

Architettura e idraulica rurale (abilitato il 26 luglio 1911).

MASONI Dott. GIULIO, di Bagni S. Giuliano. — Professore ordinario di Agraria e Computisteria rurale, Estimo e Tecnologia rurale nel R. Istituto Tecnico « Vittorio Emanuele II » di Genova. Rappresentante dei liberi docenti dell'Istituto.

Chimica agraria (abilitato il 5 novembre 1915).

AVANZI Dott. ENRICO, di Soiano sul Lago. — Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili. Socio dell'« Association Internationale des Sélectionneurs des plantes de grande culture ».

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 10 marzo 1917).

GALLI Dott. PERICLE, predetto.

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 15 luglio 1919).

MAZZARON Dott. Antonio, di Castelnuovo Vicentino. —

Chimica agraria (abilitato il 12 agosto 1919).

POGGI Dott. TITO, di Firenze, Uff. *, Comm. ✱, Cav. al Merito del Lavoro. — Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili. Medaglia d'oro al merito agricolo del Ministero dell'Economia Nazionale.

Economia rurale (libera docenza trasferita da Roma con decreto 20 dicembre 1919).

BALDRATI Dott. ISAIA, di Conselice, Uff. *, Comm. ✱.

Decorato della medaglia d'Africa. Membro della Società botanica italiana e Membro della Società d'Acclimazione di Francia.

Agricoltura coloniale (abilitato il 15 novembre 1922).

PAOLI Dott. GUIDO, predetto.

Entomologia agraria (abilitato il 14 luglio 1925).

Rappresentanti dei liberi docenti nel Consiglio dell'Istituto

FANTI Ing. ANDREA ARNALDO, predetto.

AVANZI Dott. ENRICO, predetto.

Personale addetto ai Gabinetti¹

Gabinetto di Agronomia e Podere sperimentale

(CON ANNESSO LABORATORIO PER ANALISI DELLE SEMENTI)

Via Vicarese, n. 28 — Telefono: 1-74.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore*.

Avanzi Dott. Enrico, *Assistente*.

Galli Dott. Pericle, *Assistente*.

Lachi Dott. Giovanni, *Assistente volontario*.

Maccari Dott. Leopoldo, *Assistente volontario*.²

Zaccagnini Ferdinando, *Contabile*.

Valeschi Giuseppe, *Bidello*.

Laboratorio di Chimica agraria³

Via S. Michele degli Scalzi, n. 1. — Telefono: 5-70

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore*.

Leoncini Dott. Giovanni, *Aiuto*.

Rogai Dott. Francesco Armando, *Aiuto*.

Nuccorini Dott. Raffaello, *Assistente*.

Mattii Bono Armando, I. G., *Bidello*.

¹ Per il personale addetto ai Laboratori di Chimica generale, inorganica e organica, Fisica, Zoologia generale, Zootecnia, vedansi gli *Annuari* degli Istituti (R. Università, R. Istituto superiore di Medicina veterinaria) a cui i detti Laboratori appartengono.

² In questo Laboratorio gli studenti compiono anche i corsi di esercitazioni di Chimica analitica qualitativa e quantitativa.

³ Decreto in corso.

**Laboratorio di Patologia vegetale
e Batteriologia agraria**

Via Vicarese, n. 28 — Telefono 6-82.

Perotti Prof. Renato, *Direttore.*

Verona Dott. Onorato, *Fruente di borsa di studio per le discipline fitopatologiche.*

Bonuccelli Dott. Guglielmo, *Assistente volontario.*¹

Mattii Renzo, *Giornaliero colle mansioni di subalterno.*

Gabinetto di Economia rurale, Estimo e Contabilità

Via Vicarese, n. 28.

Taruffi Prof. Dino, *Direttore.*

Celestri Dott. Francesco, *Aiuto.*

Bindi Dott. Eraldo, *Fruente di borsa di studio.*

Gabinetto di Idraulica agraria

In Sapienza.

Di Ricco Prof. Guido, *Direttore.*

Gabinetto di Meccanica agraria

In Sapienza.

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore.*

Nerli Ing. Nerlo, *Assistente volontario.*

¹ Decreto in corso.

Gabinetto di Topografia e Costruzioni

Presso la R. Scuola di Ingegneria.

Cassinis Prof. Gino, *Direttore incaricato.*

Chella Ing. Mario, *Incaricato delle esercitazioni.*

Gabinetto di Geologia e Mineralog a

Presso il Museo Geologico dell'Università.

Ugolini Prof. Riccardo, *Direttore incaricato.*

De Guidi Dott. Giuseppina, *Assistente volontaria.*

Gabinetto di Arboricoltura

Presso il Gabinetto di Agronomia

Galli Prof. Pericle, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Industrie agrarie

Presso il Laboratorio di Chimica agraria.

Leoncini Prof. Giovanni, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Zoologia agraria

Via Vicarese, n. 28.

Paoli Prof. Guido, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Anatomia e Fisiologia

Presso il R. Istituto Superiore di Medicina Veterinaria.

Favilli Prof. Narciso, *Direttore incaricato.*

Cattedra di complementi di matematica e esercitazioni di disegno

Liverani Dott. Tebaldo, *Incaricato delle esercitazioni.*

Stazione chimico-agraria

Annessa al Laboratorio di Chimica-agraria

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore*.

Leoncini Dott. Giovanni, *Vice-Direttore*.

Rogai Dott. Francesco Armando, *Assistente*.

Zweifel Dott. Giacomo, *Assistente*.

Vernacci Lea, *Addetta alla Segreteria*.

Petri Ugo, *Subalterno*.

Osservatorio fitopatologico

Annesso al Laboratorio di Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

Perotti Prof. Renato, *Direttore*.

Verona Dott. Onorato, *Fruente di borsa di studio*.

Bonuccelli Dott. Guglielmo, *Assistente*.

Giannini Rosa, *Addetta alla Segreteria*.

Mattii Renzo, *Subalterno*.

Osservatorio meteorologico provinciale

Annesso al Gabinetto di Agronomia.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore*.

Sala Ettore, *Osservatore*.

Istituto di Cerealicoltura
annesso al R. Istituto superiore Agrario
(Decreto Ministeriale 25 luglio 1925).

Consiglio d'amministrazione

RAVENNA Prof. CIRO, predetto, *Direttore del R. Istituto superiore agrario, Presidente ff.*

FAIANI Dott. LANCIOTTO, predetto, *Rappresentante del Ministero dell' Economia Nazionale.*

BONASO dott. UGO, *Rappresentante la Provincia di Pisa.*

CERRAI Avv. GIUSEPPE RAFFAELLO, *Rappresentante la Federazione Provinciale dei Sindacati fascisti Agricoltori di Pisa.*

FERRUCCI Dott. UGO, *, *Rappresentante del Comizio Agrario di Pisa.*

STUDIATI Ing. PIETRO, predetto, *Rappresentante della Cassa di Risparmio di Pisa.*

VENEROSI PESCIOLINI Conte G. BATTA, *Rappresentante della Unione Agraria cooperativa di Pontedera.*

Personale addetto.

AVANZI Prof. ENRICO, *Direttore incaricato.*

LACHI Dott. GIOVANNI, *Assistente.*

PROGRAMMI DEI CORSI

A) Corsi ufficiali.

Botanica

(Prof. B. Longo).

Morfologia esterna ed interna della pianta - Fenomeni biologici relativi - Classificazione del regno vegetale e caratteri generali dei principali gruppi - Studio delle principali famiglie con speciale riguardo alle piante medicinali e velenose nonchè a quelle che interessano dal punto di vista agrario.

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni (corso biennale)

(Prof. N. PASSERINI).

I. *L'ambiente.* L'atmosfera - Composizione, proprietà, effetti sulla vegetazione - Meteorologia e climatologia - Il terreno agrario - Sua formazione, sistemazione, lavorazione ed irrigazione.

II. *La pianta.* Specie spontanee e coltivate, loro origine, moltiplicazione, variabilità - Selezione naturale ed artificiale - Incroci artificiali - Leggi di Mendel - Moltiplicazione sessuata ed agamica - Avvicendamenti, consociazioni, lavori durante la vegetazione - Raccolta e conservazione dei prodotti - Trattazione della coltivazione di piante

cereali invernali ed estive; leguminose da seme e da foraggio; industriali ed ortensi - Viticoltura.

(Nel corrente anno verrà svolta la II parte, esclusa la viticoltura).

Arboricoltura

(Prof. P. GALLI).

Importanza generale dell'arboricoltura in Italia - Gli alberi da frutta, da foglia e da bosco - Principi generali di frutticoltura ed allevamento delle specie da frutto più importanti per l'Italia - Le piante da foglia - Il gelso - I boschi: importanza generale e speciale - Trattamento dei boschi cedui e d'alto fusto - Coltivazione di alcune essenze forestali specialmente interessanti.

Patologia vegetale e Batteriologia agraria

(Prof. R. PEROTTI).

Generalità sulla Biologia: fatto fisiologico e fatto patologico.

Correlazione funzionale e malattie causate da difetto di simbioismo naturale ed artificiale (innesti).

Batteri: forma, funzioni, sistematica.

Batteri di interesse fisiologico: circolazione degli elementi in Natura.

Malattie causate da batteri.

Biologia dei funghi e malattie da mixomiceti, ficomiceti, micomiceti e deuteromiceti.

Alghe e fanerogame parassite.

Gli agenti inorganici causa di malattie; azioni meccaniche (venti, grandine, ferite); azioni chimiche (veleni).

Chimica generale ed inorganica

(Prof. R. NASINI).

Esposizione dei principi fondamentali della chimica generale - Sistema periodico - Studio dei principali elementi e dei loro composti - Cenni di chimica organica.

Chimica organica

(Prof. R. NASINI).

Composti organici fondamentali - Le varie funzioni e i loro rapporti - Composti organici più importanti per le loro applicazioni e i loro usi.

Chimica agraria (*corso biennale*)

(Prof. C. RAVENNA).

Chimica vegetale: I processi chimici di sintesi e di dissimilazione nelle piante - I catalizzatori vegetali (enzimi) - Le sostanze organiche che si trovano nell'organismo vegetale (costituzione chimica, proprietà, origine, funzione, estrazione).

Chimica pedologica: il terreno agrario e i suoi fertilizzanti.

Esercizi: analisi delle materie di uso agrario.

(In quest'anno verrà svolta la chimica pedologica e la parte di chimica vegetale riguardante gli enzimi).

Chimica analitica qualitativa e quantitativa

(Prof. C. RAVENNA).

Esercitazioni di laboratorio integrate da lezioni teoriche sull'analisi qualitativa dei corpi inorganici e sulla determinazione quantitativa dei corpi inorganici per pesata e per via volumetrica.

Industrie agrarie

(Prof. G. LEONCINI).

Enologia, caseificio, oleificio - Industrie delle essenze, degli acidi organici (citrico e tartarico) e delle fibre tessili che si producono in Italia - Industria molitoria.

Zoologia generale

(Prof. L. GRANATA).

Nella prima parte del corso saranno trattate le questioni fondamentali della Biologia generale: morfologia e fisiologia cellulare, sessualità, maturazione delle cellule sessuali, eredità, sviluppo differenziamento: ecologia ed etologia animale. Nella seconda parte saranno considerati, dal punto di vista tassonomico, morfologico e fisiologico, i principali tipi del Regno animale, con speciale riguardo ai protozoi ed agli invertebrati, illustrando in modo particolare le forme parassite o comunque interessanti la medicina umana e veterinaria e l'agricoltura.

Zoologia agraria (*corso semestrale*)

(Prof. G. PAOLI).

Parte generale: Riassunto sull'anatomia, la fisiologia e la riproduzione degli insetti - Diverse alterazioni prodotte dagli insetti sulle piante - Rapporti fra insetti dannosi e i loro parassiti - Principali nozioni sugli insetticidi: loro costituenti, azione e impiego.

Parte speciale: Insetti polifagi di importanza generale - Mammiferi distruttori - Insetti nocivi a particolari colture: cereali, leguminose da prato e commestibili, colture ortensi, altre piante erbacee di estesa coltura, olivo, vite, altre piante legnose di estesa coltura.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali

(Prof. N. FAVILLI).

Anatomia - Apparatî della vita di relazione: generalità di osteologia, miologia, artrologia. Cenni sull'apparato nervoso e sensoriale - Apparatî della vita vegetativa: sistemi digerente, circolatorio, respiratorio, genito-urinario.

Fisiologia - Alimenti ed alimentazione. Funzioni digestive. Assorbimento ed assimilazione. Escrezioni e secrezioni. Ricambio. Fisiologia del movimento. Circolazione sanguigna e linfatica. Respirazione. Riproduzione.

Ezoognosia

(Prof. E. REGGIANI).

Generalità - Cronometri dentari - Mantelli e piumaggi e loro particolarità - Pregi, difetti ecc. delle varie regioni del corpo - Meccanica animale - Tipi di conformazione secondo le specie e produzioni - Apprezzamento, valutazione ed identificazione.

Zootecnia

(Prof. E. REGGIANI).

Generalità della zootecnia - Individualità - Variazione - Eredità - Gruppi - Metodi generativi - Ginnastica funzionale e produzioni - Igiene della alimentazione ed igiene dei ricoveri.

Geologia e mineralogia

(Prof. R. UGOLINI).

La terra - Le rocce eruttive - Rocce sedimentarie e stratigrafia - I minerali delle rocce ed il loro studio - Le acque superficiali e sotterranee.

L'aria - Gli agenti del disfacimento e formazione del suolo - Nozioni di agrogenesi, di agrotettonica e di agrognesia - Proprietà del suolo - Cartografia agraria.

**Complementi di matematica
e esercitazioni di disegno (corso biennale).**

(Prof. O. NICOLETTI).

I Anno - Elementi di geometria descrittiva - Metodi di Monge e delle proiezioni quotate - Applicazioni.

Richiami di trigonometria e di algebra elementare - Elementi di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità - Elementi di calcolo finanziario.

II Anno - Elementi di geometria analitica nel piano e nello spazio.

Limiti e serie: applicazioni elementari - Derivate delle funzioni di una e di più variabili - Integrali definiti e indefiniti delle funzioni di una variabile reale - Applicazioni varie.

Fisica sperimentale

(Prof. L. PUCCIANI).

I. Nozioni complementari di Meccanica - L'Energia e la sua conservazione.

II. Proprietà meccaniche dei corpi nei diversi stati di aggregazione - Cenno sui colloidi.

III. La temperatura - Il calore - Gli effetti del calore sui corpi - I principi fondamentali della Termodinamica.

IV. Compendio di Acustica.

V. Fondamenti di Elettrostatica - Gli elettromotori - La corrente elettrica e i fenomeni magnetici, chimici, termici che l'accompagnano - Raggi catodici e positivi, raggi di Röntgen, radioattività - Elettrodinamica - Oscillazioni e onde elettriche.

VI. Emissione, assorbimento e propagazione dell'energia raggianti - Occhio e strumenti ottici - Interferenze e diffrazione - Polarizzazione - Varii effetti dell'energia raggianti - Spettroscopia.

Idraulica agraria

(Prof. G. DI RICCO).

Idraulica generale - Nozioni elementari di idrostatica e idrodinamica. Foronomia. Moto dell'acqua nei tubi, canali, mezzi filtranti.

Idrologia - Distribuzione delle precipitazioni. Piogge intense. Acque sotterranee. Portate e piene dei corsi d'acqua.

Bonificazioni - Classificazione. Bonifiche per colmata e per scolo naturale o artificiale. Coefficiente udometrico. Impianti idrovori.

Irrigazioni - Loro scopo. Qualità e quantità di acqua necessaria. Modo di provvedere le acque. Sistemi e metodi di irrigazione.

Meccanica agraria

(Prof. A. TARCHETTI).

RIEPILOGO DI NOZIONI DI MECCANICA GENERALE. — Moto - Forza - Lavoro - Resistenze passive - Dinamometri - Macchine semplici.

MOTORI AGRICOLI — *Motori animati* - *Motori termici* - A vapore (caldaie e motori) - A combustione interna (ad esplosione ed a pressione costante, a 2 ed a 4 tempi, a benzina, ad olio pesante, a gas) - Ad energia solare.

Motori idraulici — Norie - Arieti - Ruote idrauliche - Turbine - Impianti idrovori e di sollevamento di acqua.

Motori a vento — A ruote ed a palette - Regolatori.

Motori elettrici — A corrente continua ed alternata - Trasformatori - Accumulatori - Cabine e condotture.

MACCHINE DA COLTURA — *Lavorazione del terreno* -- A mano (vanghe, zappe, ecc.). A trazione animale (aratro e sua teoria meccanica - tipi vari - succedanei). A trazione meccanica (Diretta, funicolare, ad alaggio). Erpici, Coltivatori, ecc.

MACCHINE DA RACCOLTA — Falciatrici - Rastrelli - Mietitrici - Cavatuberi.

MACCHINE PER LA PREPARAZIONE DEL RACCOLTO. — Trebbiatrici - Pressaforaggi - Pulitura e cernita dei cereali - Trinciaforaggi - Essiccatoi.

MACCHINE PER TRASPORTI AGRICOLI.

Topografia e costruzioni

(Prof. G. CASSINIS).

Topografia: Strumenti principali - Operazioni planimetriche e altimetriche - Celerimensura - Applicazioni.

Costruzioni: Materiali - Resistenza dei materiali - Elementi delle costruzioni - Fabbricati rurali - Strade.

Economia politica con nozioni di Scienza delle finanze e Statistica

(Prof. F. SAVORGNAN).

Economia politica - Principi generali e metodologici. L'economia politica come studio della struttura economica della società. I fattori dell'equilibrio economico: i bisogni; gli ostacoli ed i beni; capitale e reddito; lo scambio; la moneta; il mercato. La storia delle dottrine e dei fatti economici. Problemi della circolazione e della distribuzione delle ricchezze. L'inflazione. La rivalutazione e i suoi effetti.

Scienza delle finanze - Contenuto - Sistema generale dei tributi - Imposte sull'economia agricola.

Statistica - Fasi della metodologia statistica. Statistiche agrarie.

Economia rurale, Estimo e Contabilità

(Prof. D. TARUFFI).

Leggi naturali ed economiche che presiedono la produzione agraria - Capitali rurali - Metodi di amministrazione, conduzione e coltura - Economia dei capitali rurali - Economia della produzione e delle spese.

Estimo ordinario e catastale - Metodi di stima - Stima di immobili - Stima di scorte - Stime di raccolti pendenti - Stime speciali.

Contabilità agraria.

Legislazione agraria

(Prof. E. BENEDETTINI).

Del diritto in genere - Diritti reali - Obbligazioni in generale; dei contratti e di alcuni contratti speciali - Espropriazione per causa di pubblica utilità - Consorzi - Regime forestale - Legislazione mineraria - Bonifiche e risaie - Strade - Credito fondiario e agrario - Cenno sulle norme penali a tutela dell'agricoltura - Cenno sul sistema tributario.

B) Corsi liberi.

Cerealicoltura e Genetica applicata alla Cerealicoltura

(Prof. E. AVANZI).

1) Importanza della cerealicoltura con particolare riguardo all'Italia.

2) Miglioramento dei cereali mediante la selezione genetica e l'incrocio.

3) Frumento e cereali affini - Riso.

Ordine degli Studi e Orario per l'anno accademico 1927-28

M A T E R I E		INSEGNANTI	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Anno I.								
Botanica		Longo	10	—	10	—	10	—
Chimica generale e inorganica		Nasini	—	11	—	11	—	11
Chimica organica		»	11	—	11	—	11	—
Complementi di matematica (I parte)		Nicoletti	15	10	—	10	—	10
Esercizi di disegno		»	—	14	—	—	14	—
Economia politica		Savorgnan	—	—	—	16	15	—
Nozioni di Scienza delle finanze e Statistica		»	—	—	—	—	17	—
Fisica sperimentale		Puccianti	16	—	16	—	16	—
Zoologia generale		Granata	—	9	—	9	—	9
Anno II.								
Anatomia e fisiologia degli animali rurali		Favilli	—	10	—	16	—	10
Chimica agraria		Ravenna	—	—	—	11	11	11
Esercizi di Chimica agraria		»	14, 30	—	14, 30	—	14, 30	—
Complementi di matematica (II parte)		Nicoletti	10	—	10	—	10	—
Esercizi di disegno		»	—	—	—	14	17	—
Geologia e Mineralogia		Ugolini	—	—	18	18	—	18
Esercizi di Geologia e Mineralogia		»	—	11	—	—	—	—
Meccanica agraria		Tarchetti	—	—	11	10	9	—
Topografia e Costruzioni		Cassinis	—	8, 30	—	8, 30	—	8, 30
Esercizi di Topografia		»	—	14	—	—	—	14
Zoologia agraria		Paoli	17	16, 30	8, 30	—	—	—

Anno III.

Agronomia (con noz. di Meteorologia) e Coltivazioni	Passerini	15	15	15	—	—	—	—
Esercizi di Agronomia	»	14	14	14	—	—	—	—
Chimica agraria	Ravenna	—	—	—	11	11	11	11
Esercizi di Chimica agraria	»	—	—	—	15,30	9	15,30	15,30
Economia rurale, Estimo e Contabilità	Taruffi	10	—	10	—	—	14,30	14,30
Esercizi di Economia rurale, Estimo e Contabilità	»	8,30	9,30	—	—	16,30	—	—
Patologia vegetale e Batteriologia agraria	Perotti	11	11	11	—	—	—	—
Esercizi di Patologia e Batteriologia	»	16	16	—	—	—	—	—
Idraulica agraria	Di Ricco	—	—	9	14,30	14,30	—	—
Esercizi di Idraulica	»	—	—	16	—	—	—	—
Ezoognosia	Reggiani	—	—	—	9,30	—	9,30	9,30

Anno IV.

Agronomia (con noz. di Meteorologia) e Coltivazioni	Passerini	15	15	15	—	—	—	—
Esercizi di Agronomia	»	14	14	14	—	—	—	—
Chimica agraria (1)	Ravenna	—	—	—	11	11	11	11
Esercizi di Chimica agraria (1)	»	9	9	9	—	—	—	—
Arboricoltura	Galli	—	—	—	10	10	10	10
Industrie agrarie	Leoncini	11	11	11	—	—	—	—
Zootecnia	Reggiani	—	—	17	17	17	—	—
Legislazione agraria	Benedettini	16	16	—	—	15,30	—	—
Esercizi di Estimo	Taruffi	—	—	—	9	9	—	—

Corso libero

Cerealicoltura e Genetica applicata alla cerealicoltura	Avanzi	—	—	—	15,30	14,30	—	—
---	--------	---	---	---	-------	-------	---	---

(1) Materie del II e III corso conservate transitoriamente al IV.

CALENDARIO PER L'ANNO

Ottobre 1927	Novembre	Dicembre	Gennaio 1928	Febbraio
	† 1 Martedì Ognissanti. V 2 Mercoledì Commemorazione dei defunti. 3 Giovedì Termina la secon- da sessione degli esami. V 4 Venerdì Festa nazionale della Vittoria. 5 Sabato Inaugurazione de- gli studi. † 6 Domenica 7 Lunedì Primo giorno di le- zione. 8 Martedì 9 Mercoledì 10 Giovedì V 11 Venerdì Genetliaco di S.M. il Re. 12 Sabato † 13 Domenica 14 Lunedì 15 Martedì 16 Mercoledì 17 Giovedì 18 Venerdì 19 Sabato † 20 Domenica 21 Lunedì 22 Martedì 23 Mercoledì 24 Giovedì 25 Venerdì 26 Sabato † 27 Domenica 28 Lunedì 29 Martedì 30 Mercoledì	1 Giovedì 2 Venerdì 3 Sabato † 4 Domenica 5 Lunedì 6 Martedì 7 Mercoledì † 8 Giovedì Concezione della B. V. M. 9 Venerdì 10 Sabato † 11 Domenica 12 Lunedì 13 Martedì 14 Mercoledì 15 Giovedì 16 Venerdì 17 Sabato † 18 Domenica 19 Lunedì 20 Martedì 21 Mercoledì 22 Giovedì 23 Venerdì V 24 Sabato † 25 Domenica Natività di N. S. Gesù Cristo. V 26 Lunedì V 27 Martedì V 28 Mercoledì V 29 Giovedì V 30 Venerdì V 31 Sabato	† 1 Domenica 2 Lunedì 3 Martedì 4 Mercoledì 5 Giovedì † 6 Venerdì Epifania. 7 Sabato † 8 Domenica Genetliaco di S.M. la Regina 9 Lunedì 10 Martedì 11 Mercoledì 12 Giovedì 13 Venerdì 14 Sabato † 15 Domenica 16 Lunedì 17 Martedì 18 Mercoledì 19 Giovedì 20 Venerdì 21 Sabato † 22 Domenica 23 Lunedì 24 Martedì 25 Mercoledì 26 Giovedì 27 Venerdì 28 Sabato † 29 Domenica 30 Lunedì 31 Martedì	1 Mercoledì 2 Giovedì 3 Venerdì 4 Sabato † 5 Domenica 6 Lunedì 7 Martedì 8 Mercoledì 9 Giovedì 10 Venerdì 11 Sabato † 12 Domenica 13 Lunedì 14 Martedì 15 Mercoledì V 16 Giovedì V 17 Venerdì V 18 Sabato † 19 Domenica V 20 Lunedì V 21 Martedì V 22 Mercoledì 23 Giovedì 24 Venerdì 25 Sabato † 26 Domenica 27 Lunedì 28 Martedì 29 Mercoledì

Il segno † indica festa di precetto, la lettera V vacanza.

La **Biblioteca della R. Università** è aperta al pubblico tutti i giorni dalle ore 9 alle 12 alle 18; dal 1. Agosto al 30 Settembre dalle ore 8 alle 14 e dal 1. Ottobre al 4 Novembre dalle ore 8 alle 14 e dal 1. Maggio.

SCOLASTICO 1927-1928.

Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio
1 Giovedì	† 1 Domenica	1 Martedì	1 Venerdì	† 1 Domenica
2 Venerdì		2 Mercoledì	2 Sabato	
3 Sabato	V 2 Lunedì	3 Giovedì	† 3 Domenica	2 Lunedì
† 4 Domenica	V 3 Martedì	4 Venerdì	Festa Nazionale dell'Unità d'Italia e dello Statuto.	3 Martedì
5 Lunedì	V 4 Mercoledì	5 Sabato		4 Mercoledì
6 Martedì	V 5 Giovedì	† 6 Domenica		5 Giovedì
7 Mercoledì	V 6 Venerdì		4 Lunedì	6 Venerdì
8 Giovedì	V 7 Sabato	7 Lunedì	5 Martedì	7 Sabato
9 Venerdì	† 8 Domenica	8 Martedì	6 Mercoledì	† 8 Domenica
10 Sabato	Pasqua di Risurrezione.	9 Mercoledì	† 7 Giovedì	9 Lunedì
† 11 Domenica		10 Giovedì	Corpus Domini	10 Martedì
	V 9 Lunedì	11 Venerdì	8 Venerdì	11 Mercoledì
12 Lunedì	V 10 Martedì	12 Sabato	9 Sabato	12 Giovedì
13 Martedì	V 11 Mercoledì	† 13 Domenica	† 10 Domenica	13 Venerdì
14 Mercoledì	V 12 Giovedì		11 Lunedì	14 Sabato
15 Giovedì	V 13 Venerdì	14 Lunedì	12 Martedì	† 15 Domenica
16 Venerdì	V 14 Sabato	15 Martedì	13 Mercoledì	16 Lunedì
17 Sabato	† 15 Domenica	16 Mercoledì	14 Giovedì	17 Martedì
† 18 Domenica		† 17 Giovedì	15 Venerdì	18 Mercoledì
	16 Lunedì	Ascensione.	Ultimo giorno di lezione.	19 Giovedì
19 Lunedì	17 Martedì	18 Venerdì	16 Sabato	20 Venerdì
20 Martedì	18 Mercoledì	19 Sabato	Comincia la prima sessione degli esami.	21 Sabato
21 Mercoledì	19 Giovedì	† 20 Domenica	† 17 Domenica	† 22 Domenica
22 Giovedì	20 Venerdì		San Ranieri, Patrono di Pisa.	23 Lunedì
23 Venerdì	21 Sabato	21 Lunedì		24 Martedì
24 Sabato	Natale di Roma e Festa del Lavoro.	22 Martedì		25 Mercoledì
† 25 Domenica	† 22 Domenica	23 Mercoledì		26 Giovedì
		V 24 Giovedì	18 Lunedì	27 Venerdì
26 Lunedì		Anniversario della dichiarazione di guerra 1915-915.	19 Martedì	28 Sabato
27 Martedì	23 Lunedì		20 Mercoledì	† 29 Domenica
28 Mercoledì	24 Martedì	25 Venerdì	21 Giovedì	
29 Giovedì	25 Mercoledì	26 Sabato	22 Venerdì	30 Lunedì
30 Venerdì	26 Giovedì	† 27 Domenica	23 Sabato	31 Martedì
31 Sabato	27 Venerdì		† 24 Domenica	
	28 Sabato	28 Lunedì	25 Lunedì	
	† 29 Domenica	V 29 Martedì	26 Martedì	Termina la prima sessione degli esami e comincia, dal primo Agosto, le nuove iscrizioni per l'anno scolastico 1928-1929.
		Anniversario della battaglia di Curtatone e Montanara.	27 Mercoledì	
	30 Lunedì		28 Giovedì	
		30 Mercoledì	† 29 Venerdì	
		31 Giovedì	SS. Pietro e Paolo	
			30 Sabato	

dal 5 Novembre al 30 Aprile, dal 1. Maggio al 31 Luglio è aperta dalle ore 9 alle 12 e dalle 14 alle 17 eccettuate le domeniche, le feste nazionali e le altre feste riconosciute dal Calendario

Risultato degli esami dell'anno 1927.

MATERIE D'ESAME	ESAMI DATI						
	Approvati con				Totale approvati	Non approvati	Totale generale
	pieni voti assoluti e lode	pieni voti assoluti	pieni voti legali	semplice approvazione			
Botanica	1	6	12	29	48	6	54
Agronomia e coltivazioni	2	1	5	13	21	2	23
Arboricoltura	—	2	5	13	20	1	21
Patologia vegetale e Batteriol. agraria	1	—	2	15	18	5	23
Chimica generale ed inorganica	—	5	9	34	48	1	49
Chimica organica	1	4	11	32	48	7	55
Chimica agraria	—	2	3	16	21	2	23
Industrie agrarie	1	1	2	13	17	1	18
Zoologia generale	—	4	15	30	49	—	49
Zoologia agraria	—	2	8	11	21	—	21
Anatomia degli animali rurali	—	2	2	4	8	—	8
Zootecnia	—	—	5	6	11	—	11
Ezoognosia	—	1	2	4	7	—	7
Fisica sperimentale	1	3	7	33	44	8	52
Idranlica agraria	—	—	—	17	17	—	17
Meccanica agraria	—	—	6	20	26	4	30
Topografia e Costruzioni	—	1	4	29	34	6	40
Complementi di matemat. (I e II parte)	3	4	14	27	48	6	54
Mineralogia	1	—	—	19	20	1	21
Geologia e mineralogia	2	1	4	28	35	3	38
Economia politica con nozioni di Scienza delle finanze e Statistica	—	1	7	45	53	11	64
Economia rurale ed Estimo	—	1	10	5	16	1	17
Legislazione agraria	—	1	1	9	11	1	12
Prova pratica di Chimica agraria	—	5	9	19	33	2	35
Prova pratica di Agronomia	—	—	14	9	23	—	23
Prova pratica di Patologia vegetale e Batteriologia agraria	—	—	1	19	20	—	20
Totale degli esami speciali	13	47	158	499	716	68	785
Esami di laurea	2	—	7	16	25	—	25

ELENCO

dei laureati nell'anno 1927¹

Laureato ad honorem.

Domenico Serlupi.

Approvati con pieni voti assoluti e lode.

Levi Gino di Giusto, Firenze.

(Variazioni in contenuto di zuccheri e acidi delle frutta durante la refrigerazione e relazioni fra il loro contenuto).

Zweifel Giacomo di Giacomo, Ruti (Zurigo).

(Le organizzazioni zootecniche della Svizzera).

Approvati con pieni voti legali.

Adler Sara di Elieser, Tuizjn (Polonia).

(Sull'impiego del carbone e di alcuni suoi preparati negli speciali riguardi fitopatologici).

Ballocci Eliseo di Ernesto, Città di Castello (Perugia).

(La cultura del tabacco in provincia di Siena).

Bindi Eraldo di Flavio, Siena.

(Il credito agrario in Italia nell'ultimo cinquantennio).

Castelbarco Guglielmo fu Carlo, Casciago (Como).

(Potrà l'agricoltura giovarsi della radioattività?).

Mastalli Filippo fu Fortunato, Cecina.

(Studi microbiologici su i terreni della Bassa Maremma di Val di Cecina).

Persi Giovanni fu Luigi, Monteromano (Roma).

(La tabacchicoltura nell'economia agraria toscana).

Robustelli Giovanni Paolo di Antonio, Northam (Wester-Australia).

(Condizioni agricole del padule di Bientina).

¹ Le parole tra parentesi indicano il titolo della dissertazione di laurea,

Approvati.

Casini Corrado di Ugo, Livorno.

(L'ape europea).

Cicogna Francesco di Carlo, Buenos-Ayres.

(La pollicoltura industriale).

Della Gherardesca Giorgio Ugolino di Ugolino, Firenze.

(Il riordinamento economico-agrario di una tenuta del circondario di Volterra).

Fenoglio Stefano fu Giuseppe, Mondovì.

(Alcuni reperti batteriologici sui terreni di Libia).

Giordani Francesco di Romano, Viareggio.

(La risicoltura nel Comune di Massarosa).

Maccari Leopoldo di Carlo Enrico, Colle Val d'Elsa (Siena).

(Sopra i boschi della Montagnola senese).

Mancuso Vincenzo di Antonio, Palermo.

(Note sopra alcune culture dell'Italia Meridionale con speciale riguardo alla regione sicula).

Marzi Giovanni di Dario, Piazza Armerina.

(La frutticoltura in provincia di Lucca).

Matteoni Pier Luigi di Leone, Fucecchio.

(L'agricoltura nella zona irrigua della pianura Lucchese).

Milanesi Gino di Orlando, Bibbiena.

(La foresta demaniale di Camaldoli).

Pera Giovanni Ubaldo di Giuseppe, Lucca.

(L'industria del latte in Lucchesia).

Rapuzzi Amalfio di Giulio, Locarno (Svizzera).

(Cause che possono modificare la secrezione latte nei bovini).

Rossi Ambrogio di Luigi, Cremona.

(Industria stalloniera privata della Valle del Po).

Spinelli Silvio di Gaudenzio, Gabbro (Livorno).

(L'industria dell'acido tartarico e dell'acido citrico).

Taglioli Ercole di Domenico, Prato.

(La bonifica del padule di Massarosa).

Ugolini Giuseppe di Riccardo, Pisa.

(La frutticoltura industriale in Italia).

ESAMI DI STATO

ELENCO

**dei laureati nel R. Istituto superiore agrario di Pisa
abilitati alla professione di agronomo**

Sessione : Gennaio 1928

Sede di esame : R. Istituto superiore agrario di Perugia

Ballocci Eliseo.

Bindi Eraldo.

Maccari Leopoldo.

Matteoni Pier Luigi.

Persi Giovanni.

Taglioli Ercole.

ELENCO

degli iscritti nell'anno accademico 1927-28

Studenti anno I (n. 30).

Agostini Giorgio di Giulio, *Frosinone*.
Ambrogi Aldo di Ilario, *Livorno*.
Attolini Leonardo di Vito, *Faenza*.
Bardini Pier Luigi di Cesare, *Pontedera*.
Bottiglioni Guido di Giovanni, *Molicciara*.
Brandina Angelo di Pietro, *Alessandria*.
Bruschi Gavino di Alfredo, *Sassari*.
Caldelli Luigi di Dario, *La Spezia*.
Camerana Giancarlo di Vittorio, *Roma*.
Carucci Franco di Vittorio, *Camerino*.
Ceccanti Gastone di Orlando, *Fauglia*.
Corallini Giacinto di Giovanni, *Acqui*.
Delle Sedie Erminio di Dario, *Lucca*.
D' Orazio Roberto di Giuseppe, *Messina*.
Di Pauli Giuseppe di Giorgio, *Rica del Garda*.
Faiani Pier Marco di Lanciotto, *Terricciola*.
Giannoni Luigi di Americo, *Rio Marina*.
Guerrini Mario di Temistocle, *Bettolle*.
Landi Cesare di Carlo, *Pisa*.
Lardinelli Giuseppe di Cesare, *Filottramo*.
Luchetti Giovanni di Giovacchino, *Pausola*.
Maccari Cesare di Carlo, *Colle di Val d'Elsa*.

Malatesta Domenico di Mario, *Sarzana*.
Marmo Raffaele di Francesco Paolo, *Pisticci*.
Meletti Michele di Quirino, *Montemarciano*.
Niosi Antonio di Francesco, *Pisa*.
Pisano Luca di Francesco, *Aggius*.
Razzini Bosario di Antonio, *Scicli*.
Sertoli Paolo di Achille, *Benevento*.
Tredici Domizio di Foresto, *Siena*.

Studenti anno II (n. 58).

Antongiovanni Enrico di Giovanni, *Pisa*.
Arcangeli Carlo di Raffaele, *Livorno*.
Arezzo Pietro di Carmelo, *Pozzallo*.
Bachechi Gino di Guido, *Pisa*.
Bagnis Giuseppe di Battista, *Cervasca*.
Bagnoli Emilio di Secondo, *Castellammare Adriatico*.
Baldacci Elio di Giuseppe, *Volterra*.
Baldacci Mario di Guido, *Livorno*.
Barbi Michele di Beniamino, *Pontedera*.
Barontini Foscolo di Olinto, *S. Frediano a Settimo*.
Bendinelli Vittorio di Francesco, *Lari*.
Bresciani Giovanni di Giuseppe, *Pietrasanta*.
Bucalossi Enrico di Alfredo, *S. Miaiato*.
Bay Elio di Giuseppe, *S. Miniato*.
Calabresi Alvaro di Ruggero, *Acquaviva di Montepulciano*.
Cambini Enrico Antonio di Alfida, *Firenze*.
Cerri Francesco di Cesare, *Livorno*.
Cordelli Giulio di Guido, *Civitavecchia*.
Del Cittadino Mario di Marcello, *Livorno*.
Feliciani Aldo di Caio, *Assisi*.
Ferraris Domenico di Augusto, *Mondovì*.

Fiumi Guido di Vittorio Emanuele, *Assisi*.
Frediani Giuseppe di Alfredo, *S. Miniato*.
Galati Giuseppe, di Gabriele, *Acquaro*.
Giacomelli Guido di Giuseppe, *Fivizzano*.
Giannone Pietro di Salvatore, *Scicli*.
Giglioli Ulderigo di Giovanni, *Montaione*.
Giurlani Divo di Alessandro, *Capannori*.
Landi Pasquale di Lando, *Cascina*.
Landucci Vasco di Athos, *Rapallo*.
Lorenzetti Luigi di Lorenzo, *Piazza al Serchio*.
Malacarne Francesco di Umberto, *Udine*.
Manescalchi Sergio di Francesco, *Monte S. Maria Tiberina*.
Martelli Umberto di Alfredo, *Bagni S. Giuliano*.
Menna Federico di Giuseppe, *Pisa*.
Menna Giulio di Giuseppe, *Pisa*.
Menzione Marcello di Giovanni, *La Spezia*.
Minuti Umberto di Umberto, *Roma*.
Musante Giuseppe di Luigi, *Livorno*.
Neri Rastignac Bovio di Carduccio, *Stazzema*.
Paci Sirio di Emilio, *Livorno*.
Pavanetto Eugenio di Lelio, *Lucca*.
Pellegrini Alessandro di Alfredo, *Lucca*.
Pellegrini Giuseppe di Alfredo, *Lucca*.
Pianca Diego di Michele, *Gravedona*.
Pinelli Manrico di Dante, *Pisa*.
Rigoni Livio di Cristiano, *Asiago*.
Ruffo Aberardo di Anania, *Lucca*.
Tavanti Chiarenti Aldo di Ezio, *S. Miniato*.
Terreno Giuseppe di Giuseppe, *Carrù*.
Tori Pier Luigi di Gaspare, *Buggiano*.
Traversi Bartolomeo di Antonio, *Piancastagnaio*.
Trovato Giovanni di Giuseppe, *Scicli*.

Tubino Dante di Catone, *Livorno*.
Valle Mario di Luigi, *Scansano*.
Venturi Andrea di Ubaldo, *Viareggio*.
Vietina Zelio di Nicodemo, *Montignoso*.
Zazzeri Gastone di Gino, *Nizza*.

Studenti anno III (n. 21).

Aronovskis Matis di Genochas, *Kaunas (Lituania)*.
Arrigoni Edgardo di Aristide, *Ponte Buggianese*.
Cini Valfredo di Giuseppe, *Pisa*.
Del Tredici Antonio di Francesco, *Uzzano*.
Del Zanna Aldo di Pietro, *Poggibonsi*.
Ducci Giuseppe di Guido, *Subbiaco*.
Ferretti Camillo di Primo, *Parma*.
Franchini Renato di Armando, *Pisa*.
Giacomelli Giulio di Angiolo, *Livorno*.
Giglioli Luigi di Giovanni, *Montaione*.
Gimmelli Bruno di Vincenzo, *Pisa*.
Landi Enrico di Vitaliano, *Pisa*.
Monaci Mario di Angiolo, *Casteldelpiano*.
Pappes Rachel di Simeone, *Beyrut (Siria)*.
Passino Pietro fu Andrea, *Cagliari*.
Premoli Carlo di Ercole, *S. Bernardino*.
Sbrana Gastone di Alfredo, *Pisa*.
Solero Virginio di Umberto, *Varese*.
Traxler Augusto fu Pietro, *Fauglia*.
Vestri Pietro di Ranieri, *Pontedera*.
Zerbino Valerio di Sebastiano, *Carpineto*.

Studenti anno IV (n. 14).

Baratta Pietro di Fausto, *La Spezia*.
Biagini Cesare di Guido, *Pistoia*.
Bologna Leopoldo di Clemente, *Pienza*.
Cavallini Filiberto di Luigi, *Livorno*.
Ciampi Anton Francesco di Ginlio, *Pavia*.
Favella Carlo di Enrico, *Roccastrada*.
Pancera di Zoppola Paolo di Giovanni Battista, *Brescia*.
Perrier Ernesto di Pietro, *Palermo*.
Pontecorvo Guido di Massimo, *Pisa*.
Rimini Carlo di Carlo, *Pistoia*.
Ruso Carlo di Francesco, *Siderno*.
Soleri Vittorio Emanuele di Federico, *Massa*.
Tabet Duccio di Carlo, *S. Maria a Monte*.
Valleggi Mario di Carlo, *Pisa*.

PUBBLICAZIONI DEL PERSONALE

(ANNO ACCADEMICO 1926-1927)

ISTITUTI SCIENTIFICI

Gabinetto di agronomia e Podere sperimentale

1. **Passerini N.** — *Piante infestanti un medicaio.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
2. **Passerini N.** — *Sperimenti sulla concorrenza di alcuni cereali invernali.* Ibidem, 1927.
3. **Passerini N.** — *Sperimenti di granicoltura eseguiti nei poderi del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa per conto del Ministero della Economia Nazionale nella annata agraria 1926-27.* Ibidem, 1927.
4. **Passerini N. Pampanini B.** — *La conservazione degli erbari e l'efficacia del sublimato (Hg Cl_2) nell'avvelenamento delle piante.* Ibidem, 1927.
5. **Passerini N. e Galli P.** — *Sperimenti intorno l'azione del cloruro sodico contenuto nell'acqua di irrigazione su di alcune piante coltivate.* Ibidem, 1927.
6. **Galli P.** — *Di alcuni esperimenti sul trapianto degli alberi fruttiferi trattati col taglio corto delle radici secondo il sistema suggerito da H. M. Stringfellow.* Ibidem, 1927.
7. **Galli P.** — *Agrumicoltura.* Un volume in corso di stampa presso la U. T. E. T. Torino.

Laboratorio di Chimica agraria

1. **Ravenna C. e Nuccorini R.** — *Sulle trasformazioni della glutammina e dell'acido glutammico per ebollizione delle loro soluzioni acquose.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
2. **Ravenna C. e Rogai F.** — *Esperienze sulla efficacia delle polveri Caffaro ad alta percentuale di rame in rapporto al grado zuccherino delle uve.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
3. **Ravenna C. e Galli P.** — *Esperienze di concimazione con un nuovo concime fosfatico denominato « Neofosfato ».* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
4. **Leoncini G.** — *La determinazione della sostanza organica nei terreni per mezzo della miscela solfo-cromica.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
5. **Leoncini G.** — *Utilizzazione per parte di piante di Vicia Faba nel periodo post germinativo di elementi minerali dei cotiledoni.* « Boll. Istituto Sup. Agr. », Pisa, 1927.
6. **Leoncini G. e Levi G.** — *Studi sulle frutta.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
7. **Rogai F. e Zweifel G.** — *Saggi ed osservazioni intorno alla ricerca dell'olio di arachide negli oli di oliva secondo il metodo Bellier.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
8. **Nuccorini R.** — *Analisi chimica qualitativa e quantitativa.* Gozani, Pisa.

Laboratorio di Patologia vegetale e Batteriologia agraria

1. **Perotti R.** — *Patologia da concimazioni « ad alta dose » particolarmente di nitrato.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1917.

2. **Perotti R.** — *Note fitopatologiche per gli anni 1925-1927.*
« Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
3. **Perotti R. e Verona O.** — *La rogna del Cotogno* (Pirus Cydonia L). « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
4. **Perotti R. e Bonaventura G.** — *Attacchi di Botrytis cinerea Pers, su infruttescenze di ricino.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
5. **Perotti R. e Adler S.** — *Sull'azione del carbone e di alcuni suoi preparati negli speciali riguardi fitopatologici.*
« Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
6. **Perotti R. e Mastalli F.** — *Studi microbiologici sulla Maremma di Val di Cecina.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
7. **Perotti R. e Bindl E.** — *Contributo alla conoscenza dei fermenti dell'uva Colombana.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
8. **Verona O.** — *Sui bacilli radicali del Senecio vulgaris, L.*
« Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
9. **Verona O.** — *Intorno al processo di ammonizzazione nei terreni a reazione acida.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
10. **Verona O.** — *Urocystis occulta, Vallr, su frumento.*
« Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.

Gabinetto di Meccanica agraria

1. **Nerli N.** — *Considerazioni teoriche sulla superficie del corpo principale del rovesciatoio dell'aratro.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.
2. **Nerli N.** — *Sulla resistenza a torsione del terreno.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1927.

INSEGNANTI UFFICIALI

Cassinis Gino

1. *Calcoli numerici grafici e meccanici*. Un vol. in 8° di pag. XX-672. Pisa, Tip. ed. Mariotti e Pacini, 1917.
2. *Sulla determinazione dello schiacciamento terrestre mediante valori della gravità*. R. Accademia delle scienze di Torino, 1927.
3. *Fotogrammetria e Aeronautica*. Annali della R. Scuola di Ingegneria di Padova.

Di Ricco Guido

1. *Cenni sullo stato attuale delle ricerche sulle acque freatiche*. « Bollettino n. 15 (a) del Comitato nazionale italiano geodetico-geofisico ». Venezia, 1927.
2. *Brevi considerazioni preliminari sulle precipitazioni misurate ai pluviometri totalizzatori del servizio idrografico-italiano*. « Bollettino n. 15 (b) del Comitato nazionale italiano geodetico-geofisico ». Venezia, 1927.

Granata Leopoldo

1. *Di un nuovo parassita dei Millepiedi: Capillus n. g., intestinalis n. sp.* « Biologica », vol. II, n. 1, 1908.
2. *I Mitochondri nelle cellule seminali maschili di Pamphagus marmoratus*. « Biologica », vol. II, n. 4, 1908.
3. *Le divisioni degli spermatociti di Xylocopa violacea*. « Biologica », vol. II, n. 15, 1909.
4. *Le cinesi spermatogenetiche di Pamphagus marmoratus*. Arch. f., Zellforsch., Bd. 5, H. 2, 1910.

5. *Osservazioni su alcuni stadi di sviluppo di Corynocephalus albomaculatus* Lev. *Alciopina parasitica* Clpde e Panc. « Monit. zool. ital. » Anno XXII, n. 6, 1911.
6. *Raccolte planetoniche fatte dalla R. N. Liguria*. Vol. II, fasc. III. *Alciopidi e fillodocidi*. Pubbl. Ist. Studi Sup. Firenze, 1911.
7. *Ancora sulle divisioni degli spermatoziti di Xylocopa violacea*. « Monit. zool. ital. », anno XXIV, n. 2, 1913.
8. *Alciopidi, fillodocidi e tomopteridi raccolti dalla R. N. Ciclope nell' Jonio e nel Tirreno*. Com. talass. ital. Memoria XXIV, 1913.
9. *Ciclo di sviluppo di Haplosporidium limnodrili* n. sp. Rend. R. Accad. dei Lincei, vol. XXII, fasc. 12, 1913.
10. *Le divisioni dei nuclei di Haplosporidium limnodrili*. Ibid. vol. XXIII, fasc. 2, 1914.
11. *Ricerche sul ciclo evolutivo di Haplosporidium limnodrili* Gr. Arch. f. Protistenk, Bd. XXXV, 1914.
12. *Nuove specie di Ostracodi*. « Boll. Soc. Entom. Ital. » vol. XXVI, 1915.
13. *Raccolte planctoniche fatte dalla R. N. Liguria*. Vol. II, fasc. VI; *Ostracodi*. Pubbl. Ist. Studi Sup. Firenze, 1915.
14. *Ostracodes provenant des campagnes scientifiques de S. A. R. Albert I^{er}, prince de Monaco. Diagnose d'un Cypridinide nouveau*. « Bull. Inst. Océanograph. » Monaco, n. 356, 1919.
15. *Dermomycoides Beccarii* n. g., n. sp., *nuovo enigmatico parassita di Molge vulgaris* L. « Monit. zool. ital. », Anno XXX, n. 9, 1919.
16. *Affinità e posizione sistematica di capillus intestinalis*. Gr. *parassita di Pachyiulus communis* S. « Monit. zool. ital. », « Monit. zool. ital. », Anno XXX, n. 10, 1919.

17. *Drilosphaera binucleata* n. g., n. sp., nuovo Sporozoo parassita dei *Limnodrilus*. « Riv. di Biologia », vol. I, fasc. V-VI, 1919.
18. *Ricerche sugli Attinomissidi. I. Triactinomyxon Magnum* n. sp. « Monit. zool. ital. », Anno XXXIII, n. 12, 1922.
19. *Ricerche sugli Attinomissidi. II. Neoactinomyxon globosum* n. sp. Ibid., Anno XXXIII, n. 12, 1922.
20. *Ricerche sugli Attinomissidi. III. Spharactinomyxon gigas* n. sp. Ibid. Anno XXXIV, n. 4, 1923.
21. *Ricerche sugli Attinomissidi. IV. Osservazioni sullo sviluppo di Sphaeractinomyxon gigas*. Ibid. Anno XXXIV, n. 9, 1923.
22. *Gli attinomissidi: morfologia, sviluppo, sistematica*. Con 36 figg. nel testo, 3 schemi e 5 tavole. Arch. f. Protistenk. Bd. L.
23. *Sulla struttura dei corpi grassi degli Anfi.* « Monit. zool. ital. », Anno XXXVI, n. 2, 1925.
24. *Ophryomyxa Pachyiuli* n. sp., parassita dei Millepiedi. Ibid. Anno XXXVI, n. 7, 1925.
25. *Ricerche sul tessuto adiposo di Pachyiulus communis* (Savi). Arch. ital. di Anat. e Embriol.
26. *Il ciclo cromosomico negli Sporozoi e la Teoria cromosomica dell'eredità*. « Rivista di Biologia », vol. VII, fasc. VI, 1925.
27. Numerose recensioni, e Riviste sintetiche e critiche in Rass. delle Sc. Biologiche. Anni 1919-22.

Puccianti Luigi

1. *Condirezione del periodico « Il Nuovo Cimento »* (Organo della Società Italiana di Fisica).

2. *La vita e le opere di Alessandro Volta*. Commemorazione tenuta nel R. Istituto superiore agrario di Pisa. « Annuario del R. Istituto superiore agrario », 1928.
3. *Elogio di Giov. Battisia Donati*. Letto il 16 dicembre 1926 nell'Aula Magna della R. Università di Pisa. Memorie della Società Astronomica Italiana, 1927.

Tarchetti Andrea

1. *Sullo stato attuale della motocoltura*. Gallardi Dott. Ugo, Vercelli, 1913.
2. *L'aratura meccanica in risaia*. Gallardi Dott. Ugo, Vercelli, 1914.
3. *Prove di aratura elettrica*. Gallardi Dott. Ugo, Vercelli, 1915.
4. *La mietitura meccanica del riso*. Gallardi Dott. Ugo, Vercelli, 1917.
5. *Essiccazione ed essiccatoi*. Gallardi Dott. Ugo, Vercelli, 1917.
6. *Trebbiatura dei cereali*. Gallardi Dott. Ugo, Vercelli 1917.
7. *Per una migliore lavorazione della risaia*. Gallardi Dott. Ugo, Vercelli, 1917.
8. *Il « sortume »*. Federaz. Ital. Consorzi Agrari, Piacenza.
9. *Le applicazioni elettro-agricole in Piemonte*. Tip. F.lli Bocca. Torino, 1918.
10. *Le labourage mécanique*. Tip. Ist. Internaz. Agricoltura. Roma, 1918.
11. *La bruciatura dei semi infesti sul terreno*. Gallardi, Vercelli, 1925.
12. *Il riscaldamento dell'acqua nei semenzai per trapianto*. Gallardi, Vercelli, 1925.

13. *Il motocoltivatore Gianetti-Mujenburg*. « Italia Agricola ». Piacenza, 1919.
14. *L'essiccazione artificiale dei cereali*. « Atti Ist. Naz. Mecc. Agraria », Milano 1923.
15. *L'erpicazione in risaia*. « Atti Istit. Naz. Mecc. Agraria ». Milano 1927.
16. *Relazione sul Concorso Trapiantatrici da riso*. Staz. Sperimentale Risicoltura. Vercelli, 1927.

Taruffi Dino

1. *Relazione sugli studi accademici*. « Atti della R. Accademia dei Georgofili », 1927.
2. *La suscettibilità di miglioramento dei terreni come elemento di valore*. « Boll. Ist. Sup. Agr. », Pisa, 1927.
3. *Considerazioni sui costi di produzione in agricoltura nel momento attuale*. « Boll. Ist. Sup. Agr. », Pisa, 1927.

LIBERI DOCENTI

Poggi Tito

1. *Le concimaie*. 5ª edizione. F.lli Ottavi, Casale Monferrato, 1927.
2. *Elementi di agricoltura*. 10ª edizione. Società tipografica modenese. Modena, 1927.
3. *La Soja*. Manuale pratico di coltivazione. F.lli Ottavi, Casale Monferrato, 1927.

RELAZIONE AL BILANCIO CONSUNTIVO dell'esercizio 1926-1927

Il bilancio consuntivo della gestione 1926-27 dimostra a pieno lo sviluppo dell'Istituto Superiore Agrario di Pisa, le cui sorti stanno vivamente a cuore della città, dell'on. Consiglio d'amministrazione e del personale insegnante.

Con la nomina del Prof. Guido di Ricco a professore non stabile di Idraulica agraria, un altro dei Gabinetti dell'Istituto ha iniziato il suo completo funzionamento; con la nomina del Prof. Andrea Tarchetti a professore non stabile di Meccanica agraria, con decorrenza dal 1.^o corr. mese, anche nel Gabinetto annesso a detta Cattedra s'inizia ora il lavoro di riordinamento, di sistemazione di ulteriore sviluppo.

Però l'Istituto è ancora lontano da una completa sistemazione dei suoi Gabinetti: data la ristrettezza dei locali, di cui dispone. Ed è per questo che, non vedendosi prossima la possibilità della completa sistemazione edilizia, la Direzione ha pensato all'effettuazione di un progetto di adattamento di alcuni locali, dove attualmente ha sede il Museo annesso al Gabinetto di Agronomia, ed il deposito delle macchine dell'Azienda agraria.

Il sottoscritto nutre fiducia che, coi mezzi di cui dispone l'Istituto, con una sovvenzione del Consorzio Universitario

e con un piccolo contributo Ministeriale sia possibile provvedere alla predetta sistemazione.

Il movimento di cassa nell'esercizio 1926-27 ha di molto superato quello della precedente gestione: sono state infatti incassate nella gestione in esame L. 713.298,79 di contro a L. 405.267,47 riscosse nel precedente esercizio, con una differenza in più di L. 308.031,32. È da notare però che in detto movimento sono comprese L. 50.000 date dalla Fondazione per la Sperimentazione e la Ricerca agraria, e L. 44.870 date dal Ministero dell'Economia Nazionale per esperienze per l'incremento della coltivazione dei cereali. Le dette cifre sono anche comprese nel movimento d'uscita. Le spese nella gestione stessa ammontano a L. 494.384,73, di contro a L. 216.785,45 dell'esercizio 1925-26, con una differenza in più di L. 277.599,28.

Esaminando le singole voci del conto consuntivo articolo per articolo, ad eccezione di quelle che costituiscono partite di giro, contabilità speciali etc. e che in ogni modo pareggiano l'entrata con la spesa, si hanno la differenza fra le previsioni e gli accertamenti che risultano dal seguente prospetto:

	ENTRATA		SPESA	
	maggiore	minore	maggiore	minore
Contributo dello Stato	—	10	—	—
Contributi di Enti pubblici e privati	26495,00	—	—	—
Frutti di capitali depositati . . .	2994,27	—	—	—
Tasse d'immatricolazione e d'iscrizione	21900,00	—	—	—
Restituzione per tasse d'iscrizione .	—	—	—	800,00
Spese di Segreteria	—	—	—	470,00
» per manutenzione	—	—	—	197,00
» di rappresentanza	—	—	—	1333,65
» per l'Annuario ecc.	—	—	—	1900,00
» per sussidi a Gabinetti e gite d'istruzione	—	—	—	5070,70
» per compensi per lavori straor- dinari	—	—	—	4745,45
» per compensi ai liberi docenti	—	—	—	3500,00
Fondo a disposizione del Direttore .	—	—	—	1995,00
TOTALI	54389,27	10	—	20012,00

O'è da notare per i contributi di Enti Pubblici e Privati una entrata di L. 26.495 superiore a quella prevista. La detta somma è dovuta per L. 11.995 ad un contributo straordinario chiesto dall'Istituto e concesso dal Ministero per la sistemazione e l'arredamento dei locali adibiti per la Segreteria; a L. 14.000 corrisposti in più della somma prevista dal Consorzio Universitario, ed a L. 500 concesse dal Comune di Pisa pel funzionamento dell'Osservatorio Meteorologico annesso all'Istituto.

Sull'introito per tasse d'iscrizione e d'immatricolazione si ha una maggiore entrata di quella prevista per L. 24.900. Detta entrata, come è noto, è dovuta al numero di studenti iscritti al 1° anno di corso nell'anno scolastico 1926-27.

Non è però presumibile, per gli anni successivi un numero tanto rilevante d'iscritti al 1° anno, anzi è da credere che il numero degli studenti, via via che saranno applicate interamente le nuove disposizioni che regolano l'istruzione media e superiore, diminuisca sensibilmente in confronto agli anni decorsi, sebbene in questo Istituto nell'anno scolastico testè iniziato il numero degli iscritti abbia lievemente superata la media degli altri anni.

In ogni modo però è da tener per fermo che non per questo diminuiranno le spese; che anzi per mantenere l'Istituto ed i Gabinetti annessi in piena efficienza, occorrono non lievi aumenti di dotazioni, a cui per altro si spera di poter far fronte oltre che con le entrate dell'Istituto, anche col fondo « Pro Studio Pisano » che in base alla nuova sistemazione datavi dall'Ill.mo Sig. Podestà di Pisa, verrà distribuito ai vari Istituti dal Consorzio Universitario.

Nei riguardi della spesa per la manutenzione sono stati fatti pagamenti per L. 59.803. Come è noto ai Sigg.ri del Consiglio d'Amministrazione, alla detta spesa è stato provveduto con lo storno di L. 50.000 dal fondo di riserva, storno ch'è stato deliberato per poter provvedere alla sistemazione di locali per la Segreteria e la Direzione e di un'aula per le lezioni, di cui si presentava la necessità, dato che è vivo desiderio della Direzione di poter accentrare nella sede dell'Istituto tutti gli insegnamenti all'infuori di quelli che sono in comune con l'Università o con altri Istituti.

È da notare però che, pur sostenendo così ingenti spese la gestione in esame presenta un avanzo di L. 167.962,11,

con un aumento di L. 17,696,88, essendo stato l'avanzo della gestione precedente di L. 150.265,23. Si fa osservare che in detta cifra di avanzo della gestione figura il valore nominale in più del reale dei titoli del prestito del « Littorio » per L. 6.166,67, essendo stata detta partita registrata per L. 43.833,33 in uscita, e per L. 50.000 in entrata.

Voglio confidare che l'On. Consiglio d'Amministrazione condividerà ed approverà i criteri da cui la Direzione è animata per il regolare andamento dell'Istituto e per il suo ulteriore sviluppo, e perciò chiedo di approvare il bilancio consuntivo della gestione 1926-27 nei seguenti termini:

Fondo di cassa al 1. ottobre 1926 . .	L. 188.482,02
Riscossioni dell'anno 1926-27	» 524.816,77
TOTALE ENTRATA	L. 713.298,79
Pagamenti fatti nell'anno 1926-27 . .	L. 494.384,73
Fondo di cassa al 1. ottobre 1927 . .	» 218.914,06
TOTALE USCITA	L. 713.298,79

CONTO FINANZIARIO

Fondo di Cassa al 1. ottobre 1927 . .	L. 218.914,06
Residui attivi	» 30.945,00
TOTALE	L. 249.859,06
Assegnazioni ad Istituti o Gabinetti .	L. 81.896,95
Fondo di riserva	» 167.962,11
TOTALE	» 249.859,06

Le variazioni patrimoniali hanno avuto un aumento di lire 145.954,57.

Pisa, 16 dicembre 1927 — Anno VI.

IL RELATORE
C. Ravenna

Bilancio di previsione delle Entrate e delle Spese per l'anno 1927-1928

ENTRATA

Parte ordinaria			
I	1	Contributo dello Stato	53000,00
	2	Contributi di Enti pubblici e privati	93000,00
	3	Tasse d'immatricolazione e d'iscrizione	50000,00
			196000,00
Parte straordinaria			
II	4	Frutti di capitali depositati	8000,00
	5	Contribuzioni di laboratorio	6000,00
	6	Tasse di esami	15000,00
	7	Proventi di segreteria	600,00
			29600,00
Contabilità speciali			
III	8	Conto dell'Azienda Agraria	64000,00
	9	Conto speciale della chimica agraria (servizio stazione agraria)	50000,00
	10	Conto del gabinetto di agronomia (analisi sementi)	500,00
	11	Lasciti e fondazioni	170,00
	12	Fondazione per la Sperimentazione Agraria (Carta agrageologica)	40000,00
	13	Fondazione per la Sperimentazione Agraria (Studi sulla frutta)	20000,00
	14	Servizio repressione frodi nelle sostanze di uso agrario	250,00
	15	Osservatorio Fitopatologico	50000,00
			249670,00
		<i>Da riportarsi</i>	475270,00
			475270,00

		<i>Riporto</i>	475270,00	475270,00
		Partite di giro		
IV	16	Rimborso da parte del Ministero delle retribuzioni pagate a supplenti a posto di ruolo .	4000,00	
	17	Proventi della vendita di stampati, tassere ecc.	800,00	
	18	Conti particolari diversi	2000,00	6800,00
		TOTALE	482070,00	482070,00

U S C I T A

		Parte ordinaria		
I	1	Retribuzioni per gl' incarichi d' insegnamento .	36000,00	
	2	Restituzione di tasse d' iscrizione e d' immatricolazione	800,00	
	3	Dotazione agli Istituti o Gabinetti	64500,00	
	4	Spese di segreteria e vestiario al personale subalterno	6000,00	
	5	Spese per la manutenzione degli edifici	15000,00	
	6	» di rappresentanza	5000,00	
	7	» per l'annuario ed altre pubblicazioni	10000,00	
	8	» per compensi al personale di segreteria (disposizione Ministeriale)	6000,00	
	9	Spese per sussidi straordinari ad Istituti o Gabinetti e gite d'istruzione	25000,00	
	10	Spese per compensi di lavoro straordinario e per personale avventizio	15000,00	
	11	Spese per compensi ai liberi docenti	1000,00	184300,00
		Da riportarsi	184300,00	184300,00

		<i>Riporto</i>	184300,00	1848,73
		Parte straordinaria		
II	12	Contributi e depositi di laboratorio	6000,00	
	13	Destinazione dei proventi di segreteria . . .	600,00	
	14	» della tassa di esami	15000,00	
	—	» degli assegni straordinari concessi dal Ministero	—	
	15	Fondo a disposizione del Direttore	3000,00	
	—	Assegni per sistemazione edilizia dell'Istituto e arredamento	—	24600,00
		Contabilità speciali		
III	15 ^{bis}	Conto dell'azienda agraria	64000,00	
	16	» speciale della chimica agraria (servizio stazione agraria)	50000,00	
	17	Conto gabinetto di Agronomia (analisi semente)	500,00	
	18	Lasciti e fondazioni	170,00	
	19	Fondazione per la Sperimentazione agraria (carta agrogeologica)	40000,00	
	20	Fondazione per la sperimentazione agraria (studi sulla frutta)	20000,00	
	21	Servizio repressione frodi nelle sostanze di uso agrario	25000,00	
	22	Osservatorio Fitopatologico	50000,00	249670,00
		Partite di giro		
IV	23	Spese per retribuzioni a supplenti a posti di ruolo	4000,00	
	24	» per acquisto di stampati, tessere, diplo- mi, ecc.	800,00	
V	25	Conti particolari diversi	2000,00	
	26	Fondo di riserva	16700,00	23500,00
		TOTALE	482070,00	482070,00

Abitazioni del Personale.

- Avanzi Prof. Enrico, Via Vicarese, 158.
Baldrati Prof. Isaia, Asmara, Casella postale 154.
Benedettini Prof. Enrico, Via Guglielmo Oberdan, 16.
Bindi Dott. Eraldo, Via S. Francesco, 13.
Bonaso Dott. Ugo, Asciano (Pisa).
Bonuccelli Dott. Guglielmo, Via Ippolito Rosellini.
Cassinis Prof. Gino, Via Risorgimento, 1.
Celestri Dott. Francesco, Via Mugelli 18.
Cerrai Avv. Giuseppe Raffaello, Via Antonio Fratti.
Chella Ing. Mario, Viale Bonaini, 24.
De Guidi Dott. Giuseppina, Via Santa Maria, 14.
Di Ricco Prof. Guido, Lungarno Mediceo, 25.
Faiani Dott. Lanciotto, Piazza S. Paolo a Ripa d' Arno, 4.
Fanti Prof. Andrea Arnaldo, Via R. Fucini, 10.
Favilli Prof. Narciso, Via Cuppari, 22.
Ferrucci Dott. Ugo, Via S. Francesco, 5.
Galli Prof. Pericle, Piazza A. Ceci, 6.
Giannini Rosa, Via Vicarese, 30.
Granata Prof. Leopoldo, Via S. Maria 36.
Lachi Dott. Giovanni, Via S. Andrea, 5.
Leoncini Prof. Giovanni, Via Cisanello, 36.
Liverani Dott. Tebaldo, Via Filippo Corridoni, 33.
Longo Prof. Biagio, Orto Botanico.
Maccari Dott. Leopoldo, Via Vicarese, 13.
Masoni Prof. Giulio, Genova, R. Istituto Tecnico. Piazza Zecca.
Mattii Bono Armando, Via della Faggiola, 12.
-

- Mattii Renzo, Via Buschetto, 10.
Mazzaron Prof. Antonio, Faenza.
Nasini Prof. Raffaello, Via S. Maria, 26.
Nerli Ing. Nerlo, Via Venanzio Nisi, 2.
Nicoletti Prof. Onorato, Via S. Caterina, 8.
Nuccorini Dott. Raffaello, Via Rigattieri, 1.
Paoli Prof. Guido, Chiavari, Corso Italia 11.
Passerini Prof. Napoleone, Antignano (Livorno).
Perotti Prof. Renato, Hôtel Nettuno.
Petri Ugo, Via Santa Maria, 37.
Poggi Prof. Tito, Pistoia, Via Nazionale Modenese.
Puccianti Prof. Luigi, Piazza Torricelli, 1.
Ravenna Prof. Ciro, Via Francesco Crispi, 16.
Reggiani Prof. Ermenegildo, Hôtel Nettuno.
Rogai Dott. Francesco Armando, Via del Vigna, 2.
Sala Ettore, R. Istituto superiore Agrario.
Savorgnan Prof. Franco, Via XXIX Maggio, 2.
Sivieri Santi, R. Istituto superiore Agrario.
Studiati Ing. Pietro, Lungarno Gambacorti, 14.
Tarchetti Prof. Andrea, Lung'Arno Galileo, 3.
Taruffi Prof. Dino, Firenze. Via Lamberti 2.
Tignani Ing. Giuseppe, Lung'Arno Regio, 20.
Ugolini Prof. Riccardo, Lung'Arno Galilei, 9.
Valeschi Giuseppe, Via S. Michele degli Scalzi, 32.
Venerosi Pesciolini Conte Giov. Battista, Ghizzano (Pisa).
Vernacci Lea, Via Mazzini, 58.
Verona Dott. Onorato, Via Oberdan, 9.
Violi Dott. Alfonso, Via di Concette, 12.
Zaccagnini Cav. Ferdinando, R. Istituto superiore Agrario.
Zweifel Dott. Giacomo, Piazzetta S. Giorgio, 5.

INDICE

Premessa del Direttore	Pag.	3
Conferimento della laurea ad honorem	»	11
Commemorazione di Alessandro Volta	»	29
Statuto	»	53
Norme per le iscrizioni	»	64
Regolamento interno per le spese ed economia . . .	»	71
Premio « Fausto Sestini »	»	76
Borsa di studio « Benito Mussolini »	»	80
Borsa di studio « Florestano de Larderel »	»	81
Premio Tobler	»	82
Serie dei Direttori	»	83
Segni ed abbreviazioni	»	ivi
Direttore	»	84
Consiglio di Amministrazione	»	ivi
Segreteria	»	ivi
Personale insegnante	»	85
Personale addetto ai Gabinetti	»	90
Istituto di cerealicoltura	»	94
Programmi dei corsi	»	95
Ordine degli studi e orario per l'anno accademico 1927-28	»	104-105
Calendario per l'anno accademico 1927-28	»	106-107
Resultato degli esami dell'anno 1927	»	108
Elenco dei laureati nell'anno 1927	»	109
Elenco degli abilitati alla professione di agronomo . .	»	111
Elenco degli iscritti nell'anno accademico 1927-28 . .	»	112
Pubblicazioni del personale	»	117
Bilancio consuntivo dell'esercizio 1926-27	»	125
Bilancio preventivo per l'esercizio 1927-28	»	130
Abitazioni del personale	»	133



1924

ANNVARIO

DEL R. ISTITVTO

SVPERIORE AGRARIO DI PISA

PER L'ANNO ACCADEMICO 1928-29

LXXXIX DALLA FONDAZIONE



PISA: ARTI GRAFICHE MARIOTTI PACINI, 1929 - VII

EMILIO PACINI, *Successore*



ANNUARIO
DEL R. ISTITUTO
SUPERIORE AGRARIO DI PISA
PER L'ANNO ACCADEMICO 1928-29

LXXXIX DALLA FONDAZIONE



PISA: ARTI GRAFICHE MARIOTTI PACINI, 1929 - VII
EMILIO PACINI, *Successore*

PREMESSA DEL DIRETTORE



In virtù del R. D. 17 giugno 1928, N. 1314 l'Istituto superiore agrario di Pisa che nel 1923 era passato dall'Università di cui faceva parte alle dipendenze del Ministero dell'Economia nazionale è tornato, a partire dal 1 luglio 1928, alle dipendenze del Ministero della Pubblica Istruzione.

La cerimonia inaugurale dell'anno accademico 1928-1929, in comune fra l'Università e gli Istituti superiori di Pisa, ebbe luogo il 5 novembre 1928 nella nuova Aula Magna della R. Università. Il Prof. Mario Salmi della Facoltà di lettere lesse il rituale discorso sulle « Glorie artistiche di Pisa ».

Una significativa cerimonia si svolse l'anno scorso all'Istituto; quella della commemorazione del Maresciallo Diaz, disposta da S. E. il Ministro dell'Economia Nazionale. Oratore fu il Prof. Ciro

Ravenna, nel 3 marzo 1928, giorno dei funerali dell'illustre Condottiero.

Fra le particolari attività dell'Istituto nell'anno decorso sono da menzionare in primissima linea alcuni lavori di adattamento di locali e la costruzione di un padiglione di circa 600 mq. per il deposito delle macchine. Sul finanziamento dei lavori e sui risultati ottenuti sono date particolareggiate notizie nella relazione al bilancio consuntivo in altra parte di questo Annuario. Basterà qui accennare che la sistemazione di un grande magazzino già adibito a deposito delle macchine del podere sperimentale, ha dato all'Istituto la disponibilità di un notevole numero di locali ove hanno potuto trovare sede: il Gabinetto di Idraulica agraria, quello di Meccanica agraria coll'annesso di Topografia di Costruzioni, il Gabinetto di Economia rurale, due nuove aule scolastiche e la sala dei Professori. Con i Gabinetti e gli uffici sistemati negli anni precedenti la Scuola, dopo quattro anni dal distacco dall'Università è ora costituita in un nucleo ove da quest'anno sono impartiti quasi tutti gli insegnamenti, fatta eccezione di quelli in comune con altri Istituti universitari ed è messa perciò in condizione di funzionare, sia pure senza larghezza, con quell'indipendenza che le permetterà di attendere con maggiore serenità il giorno, che si spera non lontano, di una completa sistemazione edilizia.

Anche nel podere sperimentale annesso all'Istituto sono stati iniziati e in parte compiuti nell'anno decorso importanti lavori per un'opera di irrigazione e per la sistemazione della casa colonica essendo stato posto il podere a mezzeria con coltura semiortiva. Maggiori particolari sull'argomento sono esposti nella relazione al bilancio consuntivo, in altra parte di questo Annuario.

Poichè nell'anno scorso l'Istituto giunse al completamento del ruolo organico dei professori ed era in corso la sistemazione di cui è stata fatta parola, il Consiglio accademico sciogliendo la riserva contenuta nell'art. 8 dello statuto, provvide alla compilazione di uno schema di statuto per il corso di specializzazione in « ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie » che venne trasmesso al Ministero dell'Economia nazionale. Col passaggio dell'Istituto alle dipendenze del Ministero della Pubblica Istruzione rimasero peraltro sospese le pratiche per la necessaria approvazione ministeriale del corso, che si confida potranno venire presto riprese. Nell'anno decorso intanto l'Istituto organizzò una serie di gite di istruzione nelle zone di bonifica sotto la guida dei professori di agronomia, di idraulica e di meccanica.

Fra le attività scientifiche dell'Istituto è da menzionare la pubblicazione testè avvenuta del IV

volume del « Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa », raccolta dei lavori scientifici del personale dati alle stampe durante l'anno. E' un volume di circa 600 pagine contenente 29 Memorie originali.

Durante l'anno decorso si ebbero le seguenti vicende nel personale dell'Istituto:

Il Prof. Ciro Ravena, scaduto dalla carica di Direttore per compiuto triennio, venne riconfermato.

Tutti i membri del Consiglio d' amministrazione, scaduti per compiuto triennio, vennero riconfermati.

Il Prof. Dino Taruffi, non stabile di Economia rurale ed Estimo, conseguì la stabilità.

Il Dott. Pericle Galli, assistente alla Cattedra di Agronomia e Coltivazioni, venne promosso aiuto.

Il Dott. Onorato Verona fu nominato assistente per la Cattedra di Patologia vegetale e Batteriologia agraria ricoprendo il posto rimasto vacante nel ruolo degli assistenti in seguito alle dimissioni dell'Ing. Mario Chella.

Il Dott. Leopoldo Maccari è stato nominato assistente alla Cattedra di Agronomia e Coltivazioni in sostituzione del Dott. Enrico Avanzi.

Nell'anno 1928 vennero conferite 19 lauree delle quali 2 a pieni voti assoluti e lode: quelle dei Signori Giacomo Pontecorvo e Amedeo Zaccagnini.

Gli studenti iscritti nel corrente anno accademico sono 117 (esclusi i fuori corso) di cui 20 al 1.o corso, 45 al 2.o, 30 al 3.o, 22 al 4.o. Si nota una lievissima diminuzione rispetto all'anno precedente (123), ma giustificata dal fatto che soltanto quest'anno è andata in vigore la disposizione che non consente più l'iscrizione alla Scuola degli studenti provenienti dagli Istituti tecnici, rimanendo l'iscrizione stessa limitata a coloro che siano provvisti del diploma di maturità del liceo classico o scientifico.

Nelle vicende delle istituzioni annesse all'Istituto è da menzionare che il Decreto ministeriale 25 luglio 1925 che istituiva in Pisa l'Istituto di cerealicoltura, è stato recentemente trasformato in Regio decreto, ciò che ne assicura la continuità. A dirigerlo è stato chiamato, in seguito alle dimissioni del Prof. Enrico Avanzi, l'illustre Professore Senatore Napoleone Passerini, il primo che in Italia applicò gli studi di Genetica alla selezione dei cerali.

STATUTO

Ordinamento generale

TITOLO PRIMO

Art. 1

L'Istituto superiore agrario di Pisa ha per fine, a norma di legge, di promuovere il progresso delle scienze agrarie e di impartire la coltura scientifica necessaria per l'esercizio degli uffici e delle professioni agrarie. Esso conferisce dopo un quadriennio di corso, in nome del Re, la laurea di dottore in scienze agrarie.

I laureati in scienze agrarie potranno inoltre essere ammessi a frequentare un corso della durata di un anno, per la specializzazione in Ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie e conseguire il relativo diploma.

Art. 2.

Le materie di insegnamento per il conseguimento della laurea in scienze agrarie sono le seguenti per ciascun anno di corso:

1.° anno:

Botanica-Chimica generale e inorganica - Chimica organica - Complementi di matematica e esercitazioni di disegno - Economia politica con nozioni di Scienza delle finanze e Statistica - Fisica - Zoologia generale.

2.° anno:

Anatomia e fisiologia degli animali rurali - Chimica agraria - Chimica analitica qualitativa e quantitativa - Complementi di matematica e esercitazioni di disegno - Geologia e Mineralogia - Meccanica agraria - Topografia e Costruzioni (con esercizi e disegno) - Zoologia agraria.

3.° anno:

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni (con esercizi) - Chimica agraria (con esercizi) - Economia rurale, Estimo e Contabilità (con esercizi) - Ezoognosia - Idraulica agraria - Legislazione agraria - Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

4.° anno:

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni (con esercizi) - Arboricoltura - Industrie agrarie - Patologia vegetale e Batteriologia agraria (con esercizi).

Art. 3.

Gli studenti dell'Istituto frequenteranno i corsi di Botanica, Chimica generale e inorganica, Chimica organica, Fisica, Economia politica, Zoologia generale, presso la R. Università in comune cogli studenti delle varie Facoltà e Scuole e verranno osservate le seguenti norme: a) per la botanica e la chimica organica saranno considerati, agli effetti di qualsiasi modalità di corso e di esami, alla stregua degli studenti di scienze naturali; b) per la chimica generale e inorganica, la fisica e la zoologia; come gli studenti di medicina; c) per l'economia politica, il corso della Facoltà di giurisprudenza verrà integrato con alcune lezioni speciali di scienza delle finanze e statistica.

I corsi di Ezoognosia e di Zootecnica saranno frequentati

dagli studenti dell'Istituto in comune cogli studenti di veterinaria presso il R. Istituto superiore di medicina veterinaria.

Il Consiglio accademico si riserva di portare all'ordine dei corsi indicato nell'art. 2, come pure alla determinazione delle materie in comune con altri Istituti quelle lievi modificazioni che ritenesse necessarie e opportune.

Art. 4.

Le materie elencate nell'art. 2 e non menzionate nell'art. 3 del presente statuto fanno oggetto di insegnamenti speciali dell'Istituto. Essi saranno affidati a professori di ruolo e a incaricati.

Saranno preferibilmente assegnati a professori di ruolo gli insegnamenti di materie fondamentali agrarie come: agronomia, chimica agraria, economia rurale ed estimo, patologia vegetale e batteriologia agraria, idraulica agraria, meccanica agraria, industrie agrarie, arboricoltura, zoologia agraria.

I singoli corsi potranno avere la durata di un anno, di due anni o più; quelli da affidarsi per incarico potranno essere di durata minore di un anno a seconda che il Consiglio accademico riterrà opportuno o necessario di stabilire annualmente.

Il Consiglio accademico si riserva la facoltà di suddividere i corsi raggruppati in corsi semplici o di raggruppare alcuni corsi semplici in corsi unici o di dare comunque un raggruppamento differente da quello indicato nell'art. 2 del presente statuto.

Il Consiglio accademico stabilirà annualmente quali altre materie dovranno essere eventualmente integrate da esercitazioni, oltre a quelle indicate nell'art. 2 del presente statuto.

Art. 5.

I corsi dei liberi docenti hanno effetti legali quando siano impartiti secondo le disposizioni generali contenute nel presente statuto, e possono tener luogo dei corsi ufficiali quando siano dichiarati pareggiati dal Consiglio Accademico. I corsi pareggiati devono essere per estensione di materia, per durata e per numero di ore settimanali di insegnamento, uguali ai corrispondenti corsi ufficiali.

I corsi non pareggiati dei liberi docenti possono avere una durata diversa, ma devono essere impartiti almeno in un'ora per settimana.

Art. 6.

Gli insegnamenti delle materie elencate nell'art. 2 vengono impartiti con lezioni cattedratiche ad eccezione del corso di chimica analitica qualitativa e quantitativa che avrà sviluppo teorico-pratico.

Per i corsi cattedratici la cui durata non sia inferiore a un anno, verranno impartite almeno tre lezioni settimanali di un'ora ciascuna. Non potrà tenersi più di una lezione della stessa materia nello stesso giorno.

Per le materie integrate da esercizi verrà fissato separatamente dal Consiglio accademico, l'orario delle esercitazioni. Potrà tenersi nello stesso giorno la lezione cattedratica e l'esercitazione nella stessa materia.

Art. 7.

A cura del Consiglio accademico potranno essere organizzate annualmente gite di istruzione a complemento dei corsi.

Art. 8.

Le norme statutarie relative al corso di specializzazione di cui all'art. 1 del presente statuto verranno emanate non appena l'Istituto si troverà nelle condizioni di sistemazione (previste dal R. D. 6 novembre 1924 N. 1851 e dal R. D. 7 dicembre 1924) che rendano possibile l'inizio del corso stesso.

TITOLO SECONDO

Iscrizioni e frequenza.

Art. 9.

Lo studente dovrà iscriversi presso la segreteria dell'Istituto per ogni anno ai corsi delle materie che intende frequentare e complessivamente per ciascun biennio a tutti i corsi indicati nell'art. 2.

L'iscrizione ad ogni singola materia deve essere convalidata da ciascun professore, che apporrà la propria firma nel libretto personale dello studente. Il libretto dovrà essere presentato di persona al professore all'inizio del corso.

Il manifesto annuale dell'Istituto indicherà l'ordine delle iscrizioni consigliato dal Consiglio accademico per ciascun anno.

Non è ammessa l'iscrizione contemporanea a corsi di materie per i quali vi sia incompatibilità di orario.

Nessun anno di studio è valido se lo studente non sia iscritto a tre materie annuali.

Art. 10.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno verranno ammessi all'Istituto di Pisa nello

stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto di entrare nell'Istituto di provenienza. Il Consiglio accademico determinerà quali corsi già frequentati e quali esami sostenuti siano da considerarsi equipollenti con quelli dell'Istituto di Pisa e stabilirà di conseguenza a quali corsi lo studente dovrà iscriversi e quali esami dovrà sostenere.

TITOLO TERZO

Esami.

Art. 11.

La frequenza dello studente ai singoli corsi di lezioni e di esercitazioni è obbligatoria. Essa sarà attestata alla fine dei corsi colla firma di ciascun insegnante nel libretto personale di iscrizione dello studente.

Il professore che non intendesse di concedere l'attestato di frequenza dovrà riferirne al Consiglio accademico a cui è demandata a norma di regolamento, la facoltà di escludere lo studente dall'esame di profitto nelle materie per le quali si sia accertata la negligenza. Lo studente dovrà prendere di nuovo l'iscrizione in quelle materie per le quali sia stato negato l'attestato di frequenza.

Art. 12.

Lo studente non potrà essere ammesso all'esame di laurea se non avrà superato l'esame di profitto su ciascuna delle materie a svolgimento cattedratico, indicate agli articoli 2 e 6 del presente statuto, o comunque indicate come obbligatorie dal Consiglio accademico. L'esame delle materie biennali sarà sostenuto, salvo disposizioni in contrario, alla fine del biennio.

Oltre agli esami delle materie a svolgimento cattedratico lo studente, per presentarsi alla laurea, dovrà aver superato una prova pratica di agronomia, una di chimica agraria e una di patologia vegetale e batteriologia agraria.

Art. 13.

Lo studente dovrà iscriversi presso la segreteria dell'Istituto agli esami di profitto che intende sostenere, almeno 15 giorni prima dell'inizio della sessione. L'iscrizione agli esami di laurea dovrà avvenire almeno 20 giorni prima della data fissata per l'esame stesso.

Art. 14.

Le commissioni per gli esami di profitto e per le prove pratiche sono di regola costituite dal professore della materia su cui verte l'esame e da altri due membri dei quali uno almeno è professore dell'Istituto di ruolo o incaricato di una materia affine e l'altro può essere scelto fra i liberi docenti, gli assistenti dell'Istituto e fra persone estranee di nota competenza nella materia che forma oggetto di esame. Il presidente della commissione è designato, a norma di regolamento, dal Consiglio accademico.

In caso di assenza di membri della commissione, il direttore dell'Istituto provvede a sostituirli senza interpellare il Consiglio accademico.

Per gli esami delle materie in comune con Facoltà e Scuole dell'Università e con altri Istituti superiori, possono valere le commissioni da questi nominate.

E' in facoltà del Consiglio accademico di concedere due appelli per ogni sessione di esami, a uno soltanto dei quali lo studente si potrà presentare.

Per gli esami di laurea le commissioni sono costituite a norma di regolamento da 7 a 11 membri e presiedute dal direttore dell'Istituto. In assenza del direttore presiede il professore di ruolo dell'Istituto più anziano. In assenza di altri membri il presidente provvede alla sostituzione.

Art. 15.

Le prove pratiche di cui all'art. 12 potranno aver luogo subito dopo terminato il corso di esercitazioni e anche se prima della data di inizio degli esami di profitto. Di esse sarà redatto apposito verbale analogamente a tutti gli esami di profitto.

Art. 16.

L'esame di laurea consiste:

a) nella discussione di una dissertazione scritta dallo studente sopra un argomento da lui scelto d'accordo col professore della materia su cui verte.

b) nella discussione di tre argomenti in materie differenti tra di loro e dalla materia che ha fatto oggetto della dissertazione scritta, scelti d'accordo con i singoli professori dallo studente, che non sarà tenuto a presentare lo svolgimento per iscritto.

Art. 17.

Le materie su cui può cadere la scelta dello studente per la dissertazione scritta sono quelle di carattere essenzialmente agrario; devono quindi senz'altro escludersi quelle di carattere propedeutico o generale.

Per gli argomenti orali la scelta potrà cadere su qualunque materia del corso.

Art. 18.

All'atto dell'iscrizione all'esame di laurea devono venir depositati alla segreteria dell'Istituto la dissertazione scritta in triplice esemplare e i titoli relativi ai tre argomenti orali.

TITOLO QUARTO

Disciplina.

Art. 19.

Agli studenti che se ne rendessero passibili saranno inflitte le seguenti punizioni disciplinari:

- 1) Ammonizione;
- 2) Sospensione da una o più sessioni di esami;
- 3) Espulsione dall'Istituto per un anno;
- 4) Espulsione definitiva dall'Istituto.

L'ammonizione è inflitta dal Direttore; le altre punizioni dal Consiglio accademico. In ogni caso saranno udite le difese dell'incolpato e della punizione sarà dato avviso alla famiglia.

Le punizioni di qualsiasi grado verranno notate sul registro della carriera scolastica degli studenti e trascritte sui fogli di congedo.

TITOLO QUINTO

Segreteria.

Art. 20.

Il segretario capo è alla diretta dipendenza del Direttore dell'Istituto e sovrintende a tutti i servizi di segreteria, economato e cassa. E' responsabile dell'esatta applicazione delle

leggi, dei regolamenti e dello statuto inerenti all'Istituto. Esercita la sorveglianza sul personale addetto alla segreteria e sul personale di custodia che non dipenda dai direttori dei laboratori scientifici. Ha inoltre la sorveglianza per la manutenzione degli edifici dell'Istituto.

Il contabile ha la contabilità dell'amministrazione dell'Istituto.

Tanto il contabile, come l'applicato di segreteria sono tenuti a eseguire i lavori di segreteria che vengono loro affidati dal segretario capo.

TITOLO SESTO

Istituzioni annesse all'Istituto.

Art. 21.

Al Gabinetto di agronomia sono annessi terreni ad uso sperimentale sotto la direzione del direttore del Gabinetto stesso che ne ha la diretta gestione.

Il personale avventizio necessario alla conduzione dei poderi sarà liberamente scelto dal direttore del Gabinetto.

Il direttore del Gabinetto di agronomia invierà al Consiglio di amministrazione dell'Istituto entro il mese di maggio il bilancio preventivo ed entro il mese di novembre il bilancio consuntivo della gestione.

Art. 22.

Al Gabinetto di agronomia è annesso un pubblico servizio per l'analisi delle sementi sotto la direzione del Direttore del Gabinetto stesso e colla prestazione di personale di ruolo del

Gabinetto ed eventualmente di personale avventizio liberamente scelto dal Direttore medesimo. I proventi netti del servizio, verranno assegnati al Gabinetto di agronomia.

I bilanci preventivo e consuntivo della gestione saranno allegati ai bilanci preventivo e consuntivo dell'Istituto.

Art. 23.

Al Gabinetto di agronomia è annesso l'Osservatorio meteorologico provinciale diretto dal direttore del Gabinetto stesso.

Art. 24.

Al Laboratorio di Chimica agraria, sono attribuite le funzioni di Stazione agraria per l'applicazione di leggi riguardanti il commercio di prodotti agrari. Inoltre è annesso un pubblico servizio per l'analisi delle materie che interessano l'agricoltura. Tuttò ciò sotto la direzione del Direttore del Laboratorio stesso, colla prestazione di personale di ruolo del laboratorio ed eventualmente di personale avventizio liberamente scelto dal Direttore. L'aiuto o eventualmente un assistente alla Cattedra di chimica agraria, su proposta del direttore avrà la qualifica di vice-direttore.

I proventi netti del servizio verranno assegnati al Laboratorio di chimica agraria. I bilanci preventivo e consuntivo della gestione saranno allegati ai bilanci preventivo e consuntivo dell'Istituto.

Art. 25.

Al R. Istituto superiore agrario è annesso un Istituto di cerealicoltura che ha per iscopo lo studio, il miglioramento e la diffusione delle razze di cereali che hanno o che possono assumere maggiore importanza nell'agricoltura locale e potrà

anche occuparsi delle ricerche inerenti al miglioramento della coltura dei cereali stessi. L'Istituto di cerealicoltura, sorto coi contributi di Enti locali e di località finitime, ha amministrazione autonoma ed è retto da un Consiglio di amministrazione che ne nomina il direttore e di cui fa parte di diritto il Direttore del R. Istituto superiore agrario. ¹

¹ Alle istituzioni annesse all'Istituto, si è aggiunto, nell'anno 1927, l'Osservatorio fitopatologico che funziona nel laboratorio di patologia vegetale e batteriologia agraria.

Norme per le iscrizioni

(Estratto dal Manifesto per l'anno accademico 1928-929).

L'anno accademico comincia il 16 ottobre e termina il 15 ottobre. Il periodo delle lezioni comincia il 6 novembre e termina il 15 giugno.

Sono ammessi all'immatricolazione nell'Istituto coloro che hanno superato l'esame di maturità del liceo classico o del liceo scientifico.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno, verranno ammessi nello stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto di entrare nell'Istituto di provenienza. Tuttavia per quanto riguarda la differenza negli ordinamenti dei vari Istituti, gli studenti trasferiti sono tenuti a frequentare i corsi e a sostenere gli esami di materie facenti parte del corso dell'Istituto presso il quale si trasferiscono e non di quello dell'Istituto da cui provengono.

Coloro che siano provvisti di una laurea conseguita in Italia o che comunque abbiano percorso almeno un anno di studio presso Università o Istituti superiori, potranno, su parere del Consiglio accademico, essere ammessi al secondo anno. I cittadini italiani residenti all'estero, gl'italiani non regnicoli e gli stranieri possono essere inseriti all'anno in corso per il quale siano ritenuti sufficienti i titoli di studio conseguiti all'estero. Tale giudizio spetta al Consiglio accademico.

I titoli accademici conseguiti all'estero non hanno valore legale nel Regno, salvo il caso di legge speciale. Ove tuttavia trattisi di titoli accademici conseguiti presso analoghi



Istituti stranieri di maggior fama, il Consiglio accademico può, caso per caso e tenuto conto degli studi compiuti e degli esami generali sostenuti all'estero, ammettere l'interessato a sostenere l'esame di laurea, con dispensa parziale dagli esami di profitto prescritti dall'ordinamento dell'Istituto, per il corrispondente corso di studi. Non possono valersi di tale disposizione i cittadini di nazionalità non italiana dei territori annessi che conseguano titoli accademici all'estero successivamente alla data del R. D. 30 novembre 1924, n. 2172.

La domanda di immatricolazione e di iscrizione agli anni di corso deve essere presentato fra il 1. agosto e il 6 novembre. Il Direttore può consentire, per giustificati motivi, l'immatricolazione o l'iscrizione non oltre il 15 dicembre.

Chi aspira ad ottenere l'immatricolazione all'Istituto deve presentare domanda in carta legale al Direttore indicando:

- a) nome dei genitori;
- b) luogo di nascita;
- c) residenza della famiglia;
- d) abitazione dello studente in Pisa.

La domanda deve essere corredata dei seguenti documenti:

- 1) certificato di nascita, debitamente legalizzato;
- 2) diploma di maturità classica o scientifica;
- 3) quietanze del pagamento della tassa d'immatricolazione, della prima rata della sopratassa annuale di iscrizione e della prima rata della sopratassa annuale per esami di profitto;
- 4) due fotografie formato visita, senza cartoncino, su fondo chiaro, munite di firma; una delle quali da servire per la tessera di riconoscimento che sarà rilasciata allo studente.

Gli stranieri, gli italiani non regnicoli e i cittadini italiani residenti all'estero che intendano iscriversi all'Istituto devono presentare al Direttore:

a) domanda di immatricolazione e di iscrizione per l'anno di corso a cui aspirano;

b) documenti comprovanti gli studi secondari compiuti all'estero e gli studi eventualmente compiuti e gli esami sostenuti presso Università o Istituti superiori esteri;

c) un esposto documentato contenente esatte informazioni circa la natura e il valore degli studi compiuti e dei titoli conseguiti all'estero;

d) qualsiasi altro titolo o documento che credano utile presentare nel loro interesse.

Gli stranieri e gli italiani non regnicoli debbono inoltre comprovare tale loro condizione; gli italiani residenti all'estero fornire la documentata dimostrazione della necessità, per apprezzabili ragioni, della loro residenza all'estero.

Tutti i documenti rilasciati all'estero debbono essere legalizzati dal console italiano residente nel luogo e autenticati dal Ministero degli esteri italiano, oltre ad essere bollati dall'ufficio del registro.

Le tasse a cui gli studenti sono assoggettati, sono le seguenti:

Tassa di immatricolazione	L. 300
Tassa annuale di iscrizione	
Tassa di laurea	» 300
Sopratassa annuale per esami di profitto	» 150
Sopratassa per esame di laurea . . .	» 75

Gli studenti sono inoltre tenuti al pagamento dei seguenti contributi per esercitazioni nei laboratori e nel potere sperimentale:

Chimica analitica qualitativa e quanti-	
tativa	L. 100
Chimica agraria	» 100
Agronomia	» 25
Patologia vegetale e batteriologia a-	
graria	» 25

Gli studenti di cittadinanza straniera purchè di famiglie residenti all'estero sono dispensati dal pagamento di metà delle tasse e sopratasse; non dai contributi di laboratorio o di altra natura.

Le tasse di immatricolazione e di iscrizione e le sopratasse per esami di profitto e per quelli di laurea come pure i contributi di laboratorio si pagano alla cassa dell'Istituto. Le tasse di laurea si pagano con cartolina-vaglia intestata al Procuratore del Registro di Pisa.

Lo studente può ripartire il pagamento della tassa annuale di iscrizione in quattro rate bimestrali anticipate: egli deve versare la seconda, terza e quarta rata rispettivamente non oltre la fine di gennaio, marzo e maggio. Può inoltre ripartire il pagamento della sopratassa per esami di profitto in due rate anticipate: la seconda deve essere versata non oltre la fine di marzo.

Allo studente di disagiata condizione domestica che, nell'insieme delle prove per il conseguimento del titolo didattico di ammissione all'Istituto, abbia conseguito la media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascuna prova può essere accordata la dispensa totale dalla tassa di immatricolazione, dalla tassa di iscrizione e dalla sopratassa di esami per il primo anno. Può essergli accordata la dispensa parziale quando nell'insieme delle prove anzidette abbia con-

seguita la media di otto decimi e non meno di sette decimi in ciascuna prova.

I laureati o diplomati in altre discipline, che si iscrivono all'Istituto, potranno ottenere la dispensa dalla tassa di immatricolazione, da quella di iscrizione e dalla sopratassa di esami per l'anno di corso al quale si iscrivono, quando oltre alla disagiata condizione domestica, provino di aver ottenuto, nel complesso dell'esame di laurea o di diploma e di tutti gli esami speciali obbligatori dell'ultimo biennio del corso da essi seguito, la media di nove o di otto decimi, secondo che aspirino alla dispensa totale o parziale.

Negli anni scolastici successivi al primo lo studente può ottenere uguali dispense quando abbia superato tutti gli esami speciali sulle materie stabilite per l'anno precedente, conseguendo una media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascun esame, se aspira alla dispensa totale e un minimo di otto decimi in ciascun esame, se aspira alla dispensa parziale.

La dispensa totale o parziale dal pagamento della sopratassa per l'esame di laurea può concedersi allo studente che negli esami sulle materie stabilite per l'ultimo anno di corso, abbia conseguito le votazioni che si richiedono per la dispensa totale o parziale delle tasse negli anni di corso successivi al primo.

La dispensa totale o parziale dal pagamento della tassa di laurea può concedersi allo studente che abbia riportato i nove o gli otto decimi nell'esame di laurea.

REGOLAMENTO INTERNO

PER LE

SPESE AD ECONOMIA

**(Approvato dal Consiglio d'Amministrazione
nell'adunanza del 15 luglio 1925).**

Art. 1.

Nessuna spesa può essere ordinata se non trova riscontro negli stanziamenti del bilancio preventivo.

Art. 2.

Entro i limiti delle somme stabilite dal seguente art. 3, i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici provvedono direttamente alla ordinazione di quelle spese da loro ritenute più necessarie ed opportune; e, ricevuto e collaudato il materiale, rimettono la fattura relativa, munita della loro firma in segno di accettazione, e corredata, se del caso, del buono di carico inventariale, all'Ufficio di Economato per le disposizioni di pagamento.

Quando si tratti di lavori eseguiti per un importo eccedente lire 1000, l'Economato non può dare corso al pagamento se non dopo che la fattura sia stata munita della liquidazione da parte del tecnico scelto dal Consiglio d'amministrazione o dell'Ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile.

Art. 3.

Nessuna spesa che in una sola volta ecceda lire 10.000 o che ecceda lire 5.000 annue ed impegni il bilancio per più esercizi, può essere ordinata senza la preventiva deliberazione del Consiglio d'amministrazione.

Art. 4.

I Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici non possono assumere obbligazioni eccedenti le somme assegnate al rispettivo Istituto dal Consiglio d'amministrazione, sia a titolo di dotazione annua, sia a titolo di assegno straordinario. Essi sono personalmente responsabili delle eccedenze di spese che si verificassero sui fondi messi annualmente a loro disposizione, l'Amministrazione dell'Istituto non riconoscendo affatto tali spese per alcuna ragione.

Art. 5.

L'economo può concedere ai Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici una anticipazione di limitata entità, per le minute spese, fino a L. 300. Alla fine di ogni mese sarà presentata la nota delle spese medesime e l'Economo provvederà al relativo rimborso. Poi alla fine dell'esercizio i Direttori suddetti renderanno conto dell'avuta anticipazione.

Art. 6.

L'Istituto provvede alla conservazione dei beni mobili che fanno parte del suo patrimonio.

La custodia diretta di tutto il materiale mobile esistente nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici e

la tenuta del relativo inventario sono affidati rispettivamente all'Economo e ai Direttori dei singoli Laboratori o Gabinetti, mediante verbale di consegna, dopo l'accertamento della consistenza del materiale stesso in confronto con gli inventari.

Ogniqualevolta vengono acquistati oggetti da inventariare, il rispettivo consegnatario emette il relativo buono di carico indicandovi, oltre la denominazione dell'oggetto, il numero ad esso assegnato ed il prezzo d'acquisto. Per i periodici e le opere in continuazione devesi sempre segnare, nei successivi acquisti, il numero di inventario già assegnato al 1.º numero o volume del periodico o dell'opera.

Il buono di carico deve essere allegato alla relativa fattura, senza di che l'ufficio di Economato non può emettere mandato di pagamento a favore del fornitore.

Art. 7.

Alla fine di ogni anno finanziario i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici e l'Economo sono tenuti a presentare al Direttore dell'Istituto la nota delle variazioni inventariali; di guisa che l'Amministrazione possa avere al corrente la contabilità relativa.

Questa si divide in 5 categorie, e cioè:

1. Mobili, arredi e masserizie in genere;
2. Macchine, strumenti scientifici ed accessori, carte geografiche ed oggetti relativi;
3. Collezioni di storia naturale;
4. Quadri, statue, incisioni, modelli, diapositive ecc.;
5. Libri e cataloghi relativi.

Art. 8.

Il materiale reso inservibile può essere alienato col consenso del Consiglio d'amministrazione.

Il consegnatario nel presentare la relativa proposta motivata, deve indicare il numero di inventario degli oggetti da alienarsi, la precisa loro denominazione ed il valore segnato in inventario per ciascuno di essi.

Le somme ricavate dall'alienazione vengono riscosse dall'Economo e rimangono a disposizione dell'Istituto alienatore per nuovi acquisti di materiale inventariabile.

Avvenuta la consegna del materiale alienato, il Direttore del Laboratorio o Gabinetto scientifico, o l'Economo, a seconda dei casi, è autorizzato ad emettere senz'altro il relativo buono di scarico e a portare in diminuzione, nelle variazioni dell'anno, il numero ed il valore degli oggetti alienati.

Quando si tratti di oggetti consumati, rotti o ridotti in modo che non siano suscettibili di riparazione e che perciò non si possa ricavare alcun utile dalla loro alienazione, il Consiglio d'amministrazione su domanda motivata del consegnatario corredata dalle indicazioni di cui al 2.° paragrafo del presente articolo, autorizzerà l'eliminazione degli oggetti stessi dall'inventario e la emissione del relativo buono di scarico.

Anche per la trasformazione dei beni mobili occorre la proposta motivata ed il consenso del Consiglio d'amministrazione.

Art. 9.

Gli strumenti, gli apparecchi ed in genere tutti gli oggetti aventi interesse storico-scientifico o rari e di pregio esistenti nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici, in qualunque modo siano venuti a far parte del patrimonio dell'Istituto, sono inalienabili e debbono essere conservati sotto la personale responsabilità dei consegnatari.

Un elenco completo degli oggetti stessi sarà conservato nell'ufficio di Economato.

Art. 10.

Il servizio di cassa è affidato all'Economo-Cassiere il quale riscuote la tasse, sopratasse, contributi di studenti, corrispettivi di prestazioni ed altro.

I fondi dell'Istituto devono essere però depositati con libretto a conto corrente alla Cassa di Risparmio di Pisa dalla quale sono, volta per volta, prelevate le somme occorrenti, con assegni vistati dal Direttore, o da chi ne fa le veci, e firmati per quietanza dall'Economo-Cassiere.

L'Economo-Cassiere custodisce in apposita cassa forte le somme necessarie ai bisogni giornalieri. Alla chiusura serale dei conti, quando risulti una esistenza di cassa superiore a lire 3.000, cura il versamento della eccedenza nel conto corrente dell'Istituto per il giorno successivo. Quando per gl'incassi fatti nelle ore antimeridiane possa prevedersi già tale eccedenza, il versamento verrà fatto nel giorno stesso.

Nella cassa forte sono custoditi, oltre le somme di cui sopra, anche tutti i titoli, libretti ed altri eventuali valori pertinenti all'Istituto.

Art. 11.

I pagamenti si effettuano mediante mandati fatti dall'Economo e firmati dal Presidente del Consiglio di amministrazione e dal Segretario-capo.

Tali mandati possono essere costituiti dallo stesso documento giustificativo, già firmato per accettazione da chi ha ordinato la spesa, con apposizione, mediante timbro, dell'ordinativo di pagamento da firmarsi come è indicato sopra.

Art. 12.

L'Economo-Cassiere deve ad ogni richiesta, e in ogni caso mensilmente, dar conto al Presidente del Consiglio di amministrazione del movimento delle riscossioni e dei pagamenti, e presentare la situazione di cassa.

Premio “ Fausto Sestini „

R. D. 23 Ottobre 1925 n. 1333 - Modificazione allo Statuto Organico della Fondazione “ Premio Fausto Sestini „, istituita presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Visto il R. Decreto 8 febbraio 1914 n. 117, con il quale venne eretto in ente morale, presso la R. Università di Pisa, il « premio Fausto Sestini », e ne fu approvato il relativo Statuto;

Visto il R. D. 30 settembre 1923, n. 2102, il quale dispone, fra l'altro, il passaggio del R. Istituto superiore Agrario di Pisa dalla dipendenza del Ministero della Pubblica Istruzione a quella del Ministero dell'Economia Nazionale;

Viste le copie della Deliberazione del Consiglio Accademico del R. Istituto Superiore agrario di Pisa, e del Senato accademico della R. Università di Pisa, in data, rispettivamente, 20 aprile 1924 e 4 maggio stesso anno, con le quali viene approvato il nuovo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini »;

Vista la legge 19 giugno 1923, n. 770, riguardante la vigilanza sulle fondazioni aventi per fine l'Istruzione agraria, industriale e commerciale;

Sentito il parere del Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'Economia Nazionale;

ABBIAMO DECRETATO E DECRETIAMO:

— Allo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini » approvato con il R. Decreto 8 febbraio 1914 n. 117, viene sostituito lo statuto annesso al presente decreto, e firmato, d'ordine nostro, dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella raccolta Ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a San Rossore, addì 23 Ottobre 1925.

f.° VITTORIO EMANUELE

controfirmato: BELLUZZO.

Statuto Organico della Fondazione
“ Premio Fausto Sestini „

Art. 1.

È istituito presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa un premio « Fausto Sestini ».

Art. 2.

Il capitale di detto premio è di L. 2450, raccolte per sottoscrizione al fine di onorare la memoria del compianto Fausto Sestini, è sarà impiegato in una cartella intestata di rendita pubblica 3,50 per cento.

Art. 3.

Il premio sarà amministrato dal Direttore dell'Istituto.

Art. 4.

Il premio sarà triennale e costituito dagli interessi della suddetta cartella del debito pubblico del Regno d'Italia, accumulati nel detto periodo di tre anni, detratte le spese che potessero occorrere. Esso sarà non inferiore alle lire 200, al lordo dell'imposta di ricchezza mobile.

Art. 5.

Potranno concorrere al premio i giovani che, nel triennio, abbiano ottenuta la laurea in scienze agrarie nei RR. Istituti Superiori agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Pisa e Portici, e che abbiano fatto la dissertazione di laurea in chimica agraria.

Art. 6.

Il premio sarà conferito al concorrente che avrà presentata la dissertazione di laurea in chimica agraria, riconosciuta migliore dalla commissione di cui all'art. 10. Esso è indivisibile.

Art. 7.

Il concorso al « Premio Fausto Sestini » sarà aperto ogni tre anni nel mese di gennaio, e sarà chiuso allo scadere del triennio.

Art. 8.

L'avviso di concorso sarà stampato ed affisso nei locali universitari, trasmesso ai RR. Istituti superiori Agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Portici, e a tutti gli Istituti superiori del Regno.

Art. 9.

Le domande di ammissione al concorso, insieme con la dissertazione di laurea, manoscritta o stampata, in chimica

agraria, dovranno essere presentate non più tardi del 21 dicembre dell'anno in cui si compie il triennio, al Direttore dell'Istituto.

Art. 10.

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata dal Direttore dell'Istituto, sarà costituita dal Professore di Chimica agraria dell'Istituto, e da due professori, uno dei quali appartenente all'Istituto e l'altro alle Facoltà di Scienze fisiche, matematiche e naturali della R. Università di Pisa. Il professore di Chimica agraria presiederà la Commissione. Nel mese di gennaio successivo alla chiusura del concorso, la Commissione deciderà quale delle dissertazioni presentate è meritevole di premio.

Art. 11.

Il Direttore dell'Istituto esamina se tutto è proceduto regolarmente ed in caso affermativo, ordina, se ne è il caso, il pagamento del premio.

Art. 12.

Al vincitore, oltre il premio di cui all'art. 4, sarà rilasciato un diploma firmato dal Direttore dell'Istituto e dai componenti la Commissione giudicatrice.

Art. 13.

Nel caso che non fossero presentate domande o che la Commissione giudicatrice non ritenesse meritevole del premio alcuna delle dissertazioni, la rendita di tre anni resterà capitalizzata.

Visto d'ordine di S. M. il Re

Il Ministro per l'Economia Nazionale

f.° BELLUZZO

Borsa di Studio “ Benito Mussolini „

1. È istituita nel Comune di Pisa una borsa di studio di L. 2000 intitolata al nome di « Benito Mussolini » da conferirsi per concorso ad uno studente del R. Istituto Superiore Agrario, del I anno, in condizioni di merito per studi, di disagiate condizioni economiche e appartenente a famiglia del Comune di Pisa e preferibilmente domiciliata nel Comune stesso.

2. La borsa è conferita per la durata di un solo anno.

3. Per prendere parte al concorso gli studenti dovranno presentare non oltre il 15 novembre di ogni anno:

a) domanda al Direttore (in carta bollata da L. 2.00)

b) certificato sulle condizioni economiche della famiglia rilasciato dal Comune (in carta libera)

c) certificato dell'agente delle Imposte (in carta libera)

d) certificato di maturità classica o scientifica.

4. La borsa sarà conferita dal Consiglio di Amministrazione del R. Istituto Superiore Agrario.

5. Il pagamento verrà effettuato dal Comune di Pisa in quattro rate uguali, rispettivamente nell'ultimo giorno dei mesi di dicembre, febbraio, aprile e giugno, su certificati di frequenza ai corsi rilasciati dal direttore del R. Istituto superiore agrario.

6. Qualora il concorso non desse luogo ad assegnazione, la somma destinata alla borsa sarà conservata per conferire due borse nell'anno successivo. Se anche nel secondo anno non si avesse l'assegnazione, le somme saranno conservate per aprire un nuovo concorso per tre borse nell'anno seguente. In caso di mancanza o di parziale assegnazione nel terzo anno, le somme risparmiate rimarranno prescritte a favore del Comune.

**Borsa di studio “Florestano De Larderel,,
istituita dalla Cassa di Risparmio di Livorno
per l'Ateneo Pisano**

1. È istituita dalla Cassa di Risparmi di Livorno una borsa di studio da intitolarsi al nome del compianto Socio « Senatore Conte FLORESTANO DE LARDEREL ».

2. La borsa di studio è fissata in Lire tremila annue da conferirsi ad un giovane meritevole, residente in Livorno da almeno dieci anni, di cittadinanza italiana, appartenente a non agiata famiglia, il quale voglia compiere gli studi nella R. Università od Istituti o Scuole di grado universitario nella città di Pisa.

3. La borsa viene con giudizio insindacabile conferita dal Consiglio di Amministrazione entro il mese di ottobre, mediante concorso per titoli.

4. Coloro che intendono prendere parte al concorso dovranno presentare alla Cassa di Risparmi, entro il termine fissato dall'avviso di concorso, la domanda in carta libera, indicando in essa la carriera che si vuol scegliere e corredandola del certificato degli studi compiuti, e di quello riguardante le condizioni di famiglia.

5. Il conferimento della borsa s'intende fatto per il termine strettamente necessario per compiere il corso regolare degli studi presso la R. Università di Pisa, eccetto il caso di demerito, sia per insufficienza di profitto, che per condotta poco lodevole, potendo essere allora inappellabilmente revocata la concessione della borsa, anche ad un anno non com-

piuto. Parimenti inappellabilmente sarà revocata la concessione, ove il beneficiato non superi felicemente tutte le prove consigliate dalla Facoltà od Istituto o Scuola, nelle sessioni estive e autunnali con una media complessiva non inferiore agli 8 decimi.

6. Il pagamento della borsa verrà eseguito in 8 (otto) rate mensili, il primo d'ogni mese a partire dal 1.° novembre.

7. Nella graduatoria dei concorrenti, oltre che del risultato degli studi compiuti, sarà tenuto conto delle condizioni economiche di ciascuno di essi.

8. La Cassa di Risparmi si riserva la facoltà di annullare il concorso, senza darne alcuna ragione.

Serie dei Direttori.

RIDOLFI COSIMO, dal 1.º novembre 1842 al 31 dicembre 1845.

CUPPARI PIETRO, dal 1.º gennaio 1846 al 6 febbraio 1870.

CARUSO GIROLAMO, dal 1.º ottobre 1871 al 17 settembre 1917.

GIGLIOLI ITALO, dal 18 settembre 1917 al 1.º ottobre 1920.

PASSERINI NAPOLEONE, dal 1.º gennaio 1923 al 30 novembre 1924.

RAVENNA CIRO, dal 1.º dicembre 1924.

Segni ed abbreviazioni.

- ☙ Ordine del Merito civile di Savoia.
- ☙ Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro.
- ☙ Ordine della Corona d'Italia.
- Medaglia di bronzo al Valore militare.
- ☙ Croce al Merito di guerra.
- I. G. — Invalido di guerra.

Direttore.

RAVENNA Prof. CIRO, di Ferrara, predetto.

Consiglio d'Amministrazione.

RAVENNA Prof. CIRO, predetto. — *Direttore-Presidente.*

PASSERINI Prof. NAPOLEONE } *Rappresentanti del Con-*
TARUFFI Prof. DINO } *siglio Accademico.*

TIGNANI Ing. GIUSEPPE, comm. ✕, }
Intendente di Finanza della Pro- } *Rappresentanti del*
vincia di Pisa. } *Governo.*

FAIANI Dott. LANCIOTTO, Comm. ✕. }

UGOLINI Prof. RICCARDO, Comm. ✕, *Rappresentante del*
Comune di Pisa.

STUDIATI Ing. PIETRO, *Rappresentante della Provincia*
di Pisa.

Segreteria

Via Vicarese, n. 28 — Telefono: 6-57.

VIOLI Dott. ALFONSO, *Segretario Capo.*

NELLI Rag. ANTONIO, I. G., Capitano S. A. P., riassunto
in servizio dal Ministero della Guerra ed assegnato al-
l' Istituto, *Contabile.*

SALA ETTORE, *Applicato.*

MATTII BONO ARMANDO, I. G., *Bidello.*

MENGHELLI DANTE, giornaliero, *Subalterno.*

COZZI VINICIO, giornaliero, *Subalterno.*

Personale insegnante.

Professori di ruolo, stabili.

RAVENNA Dott. CIRO, di Ferrara, predetto. — Socio ordinario della Reale Accademia dei Georgofili. Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino e della Società Agraria Napoleonica di Bologna.

Chimica agraria.

Chimica analitica qualitativa e quantitativa (per incarico gratuito).

PASSERINI Conte NAPOLEONE, di Firenze, Comm. ✱, Senatore del Regno, predetto. — Socio emerito della Reale Accademia dei Georgofili, Presidente della Società Botanica Italiana. Membro corrispondente dell'Accademia di Agricoltura di Torino, dell'Accademia di Cortona, di Acireale ecc.

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni.

TARUFFI Dott. DINO, di Livorno, Comm. ✱, predetto. — Socio ordinario e Segretario degli Atti della Reale Accademia dei Georgofili. Rappresentante del Ministero dell'Economia nazionale e Presidente della Commissione di vigilanza della Cattedra ambulante di agricoltura di Pistoia.

Economia rurale; Estimo e Contabilità.

Professori di ruolo, non stabili.

PEROTTI Dott. RENATO, di Ariccia (Roma), Comm. ✱. Socio corrispondente della Reale Accademia di agricoltura di Torino.

Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

DI RICCO Ing. GUIDO, di Siena, ☙, I. G.

Idraulica agraria.

TARCHETTI Ing. ANDREA, di Vercelli. — Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino.

Meccanica agraria.

Topografia e Costruzioni (per incarico).

Incaricati.

NICOLETTI Prof. ONORATO, di Rieti, Uff. ✱, Comm. ✱,
Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa.
Socio dei Circoli matematici di Palermo e di Catania.
Complementi di matematica ed esercitazioni di disegno.

UGOLINI Dott. RICCARDO, di Alessandria d'Egitto, predetto. — Preside e professore ordinario di Scienze naturali, Chimica e Geografia del R. Liceo scientifico di Pisa; Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.

Geologia e Mineralogia.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, di Ancona, ✱.

Industrie Agrarie.

GALLI Dott. PERICLE, di Pisa. — Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.

Arboricoltura.

FAVILLI Dott. NARCISO, di Cascina.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali.

PAOLI Dott. GUIDO, ✱ di Firenze. — Direttore del R. Osservatorio di Fitopatologia per la Liguria in Chiavari.

Zoologia agraria.

BENEDETTINI AVV. ENRICO, di Foggia.

Legislazione agraria.

Professori della R. Università e del R. Istituto superiore di Medicina veterinaria di materie in comune col R. Istituto superiore agrario.

NASINI Prof. RAFFAELLO, di Siena, $\star$, Comm. $\bullet$, Gr.

Uff. $\star$, Senatore del Regno. — Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa. Dottore *honoris causa* delle Università di Glasgow (LL. D.) e di Cambridge (D. Sc.); Professore Onorario della Università di Padova; Uno dei XL della Società Italiana di Scienze; Socio Nazionale della R. Accademia dei Lincei; Membro effettivo del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti; Socio delle RR. Accademie di Torino, Bologna, Modena, della Pontaniana di Napoli, della Gioenia di Catania, della Società di Scienze Naturali di Trieste, di quella dei Sepolti di Volterra, degli Euteleti di S. Miniato, degli Zelanti di Acireale; Membro Onorario della *Royal Institution* di Londra, della *British Association for the Advancement of Science* di Londra; Membro di onore della Società Chimica di Francia; Vice-Presidente del Comitato Autonomo permanente per le industrie chimiche; Presidente della Commissione Reale per le sostanze radioattive.

Chimica generale e inorganica.

Chimica organica.

LONGO Prof. Biagio, di Laino Borgo (Cosenza), Comm. $\star$,

Comm. dell'Ordine di Danilo I del Montenegro. — Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa, Socio nazionale della R. Accademia dei Lincei, Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Socio corrispondente delle RR. Accademie delle Scienze di Bologna, di Torino e di Modena, Socio onorario della Accademia Cosentina.

Botanica.

PUCCianti Prof. LUIGI, di Pisa, *, ✱. — Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa, Socio corrispondente della R. Accademia dei Lincei.

Fisica.

GARINO CANINA Prof. ATTILIO, di Asti, ✱. Professore stabile di ruolo nella R. Università di Pisa. Socio ordinario della Società di Storia Patria per la Sicilia orientale.

Economia politica (con lezioni integrative di Scienza delle finanze e di Statistica).

REGGIANI Prof. ERMENEGILDO, di Bomporto, Uff. ✱. Professore stabile di ruolo del R. Istituto superiore di Medicina veterinaria di Pisa, Membro della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena; Socio corrispondente della Società Italiana di Medicina Veterinaria.

Ezoognosia.

Zootecnia.

GRANATA Prof. LEOPOLDO, di Lungro, o, ✱. Professore di ruolo della R. Università di Pisa.

Zoologia generale.

Insegnanti privati con effetti legali.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, predetto.

Chimica agraria (abilitato il 22 giugno 1908).

FANTI Ing. ARNALDO, di Pisa. — Professore ordinario nel R. Istituto tecnico di Pisa.

Architettura e idraulica rurale (abilitato il 26 luglio 1911).

MASONI Dott. GIULIO, di Bagni S. Giuliano. — Professore ordinario di Agraria e Computisteria rurale, Estimo

e Tecnologia rurale nel R. Istituto Tecnico « Vittorio Emanuele II » di Genova.

Chimica agraria (abilitato il 5 novembre 1915).

AVANZI Dott. ENRICO, di Soiano sul Lago. — Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Socio dell' « Association Internationale des Sélectionneurs des plantes de grande culture ».

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 10 marzo 1917).

GALLI Dott. PERICLE, predetto.

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 15 luglio 1919).

MAZZARON Dott. ANTONIO, di Castelnuovo Vicentino. —

Chimica agraria (abilitato il 12 agosto 1919).

POGGI Dott. TITO, di Firenze, Uff. *, Comm. *, Cav. al Merito del Lavoro, Senatore del Regno. Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Medaglia d'oro al merito agricolo del Ministero dell'Economia Nazionale.

Economia rurale (libera docenza trasferita da Roma con decreto 20 dicembre 1919).

BALDRATI Dott. ISAIA, di Conselice, Uff. ●, Comm. *.

Decorato della medaglia d'Africa. Membro della Società botanica italiana e Membro della Società d'Acclimazione di Francia.

Agricoltura coloniale (abilitato il 15 novembre 1922).

PAOLI Dott. GUIDO, predetto.

Entomologia agraria (abilitato il 14 luglio 1925).

**Rappresentanti dei liberi docenti
nel Consiglio dell'Istituto.**

FANTI Ing. ANDREA ARNALDO, predetto.

MASONI Dott. GIULIO, predetto.

Personale addetto ai Gabinetti.¹

Gabinetto di Agronomia e Podere sperimentale

(CON ANNESSO LABORATORIO PER ANALISI DELLE SEMENTI)

Telefono : 1-74.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore.*

Galli Dott. Pericle, *Aiuto.*

Maccari Dott. Leopoldo, *Assistente.*

Valeschi Giuseppe, *Bidello.*

Pitti Leopoldo, giornaliero, *Tecnico.*

Casini Giuseppe, giornaliero, *Subalterno.*

Laboratorio di Chimica agraria.²

Telefono : 5-70.

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore.*

Leoncini Dott. Giovanni, *Aiuto.*

Rogai Dott. Francesco Armando, *Aiuto.*

Nuccorini Dott. Raffaello, *Assistente.*

Petri Ugo, *Custode.*

¹ Per il personale addetto ai Laboratori di Chimica generale inorganica e organica, Fisica, Zoologia generale, Zootecnia, vedansi gli Annuari degli Istituti (R. Università, R. Istituto superiore di Medicina veterinaria) a cui i detti Laboratori appartengono.

² In questo laboratorio gli studenti compiono anche il corso di esercitazioni di Chimica analitica qualitativa e quantitativa.

**Laboratorio di Patologia vegetale
e Batteriologia agraria**

Telefono 6-82.

Perotti Prof. Renato, *Direttore*.

Verona Dott. Onorato, *Assistente*.

Bonuccelli Dott. Guglielmo, *Assistente volontario*.

Mattii Renzo, *giornaliero, Subalterno*.

**Gabinetto di Economia rurale,
Estimo e Contabilità.**

Taruffi Prof. Dino, *Direttore*.

Celestri Dott. Francesco, *Aiuto*.

Gabinetto di Idraulica agraria.

Di Ricco Prof. Guido, *Direttore*.

Rastrelli Ing. Agostino, *Assistente volontario*.

Gabinetto di Meccanica agraria.

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore*.

Nerli Ing. Nerlo, *Assistente volontario*.

Gabinetto di Topografia e Costruzioni.

presso il Gabinetto di Meccanica agraria

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore incaricato*.

Chella Ing. Mario, *Incaricato delle esercitazioni*.

Gabinetto di Geologia e Mineralogia

presso il Museo Geologico dell' Università.

Ugolini Prof. Riccardo, *Direttore incaricato*.

De Guidi Dott. Giuseppina, *Assistente volontaria*.

Gabinetto di Arboricoltura

presso il Gabinetto di Agronomia.

Galli Prof. Pericle, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Industrie agrarie

presso il Laboratorio di Chimica agraria.

Leonecini Prof. Giovanni, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Zoologia agraria

Paoli Prof. Guido, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Anatomia e Fisiologia

presso il R. Istituto superiore di Medicina veterinaria.

Favilli Prof. Narciso, *Direttore incaricato.*

**Cattedra di complementi di matematica
e esercitazioni di disegno.**

Liverani Dott. Tebaldo, *Incaricato delle esercitazioni*

Stazione chimico-agraria

annessa al Laboratorio di Chimica agraria.

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore.*

Leonecini Dott. Giovanni, *Vice-direttore.*

Rogai Dott. Francesco Armando, *Assistente.*

Vernacci Lea, *Addetta alla segreteria.*

Biagini Enrico, *Tecnico.*

Pacchini Giuseppe, *Subalterno.*

Osservatorio fitopatologico

annesso al Laboratorio di Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

Perotti Prof. Renato, *Direttore.*

Verona Dott. Onorato, *Assistente.*

Bonuccelli Dott. Guglielmo, *Assistente.*

Posati Orietta, *Addetta alla segreteria.*

Mattii Renzo, *Subalterno.*

Osservatorio meteorologico provinciale

annesso al Gabinetto di Agronomia.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore.*

Sala Ettore, *Osservatore.*

Istituto di Cerealicoltura

annesso al R. Istituto superiore Agrario

(Regio Decreto 15 dicembre 1927, n. 2857).

Consiglio d'amministrazione.

RAVENNA Prof. CIRO, predetto, *Direttore del R. Istituto superiore agrario — Presidente ff.*

FAIANI Dott. LANCIOTTO, predetto, *Rappresentante del Ministero dell'Economia Nazionale.*

BONASO Dott. UGO, *Rappresentante della Provincia di Pisa.*

CERRAI AVV. GIUSEPPE RAFFAELLO, Comm. ✚, *Rappresentante della Federazione provinciale dei Sindacati agricoltori di Pisa.*

FERRUCCI Dott. UGO, ✚, *Rappresentante del Comizio Agrario di Pisa.*

STUDIATI Ing. PIETRO, predetto, *Rappresentante della Cassa di Risparmio di Pisa.*

VENEROSI-PESCIOLINI Conte G. BATTA, *Rappresentante della Unione Agraria cooperativa di Pontedera.*

Personale addetto.

PASSERINI Prof. NAPOLEONE, predetto. — *Direttore.*

TITTA Dott. GIACINTO, *Assistente.*

PROGRAMMI DEI CORSI

A) Corsi ufficiali.

Botanica

(Prof. BIAGIO LONGO).

Morfologia esterna ed interna della pianta - Fenomeni biologici relativi - Classificazione del regno vegetale e caratteri generali dei principali gruppi - Studio delle principali famiglie con speciale riguardo alle piante medicinali e velenose nonchè a quelle che interessano dal punto di vista agrario.

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni (corso biennale).

(Prof. NAPOLEONE PASSERINI).

Meteorologia. - L'atmosfera - Sua composizione e proprietà - Radiazioni solari - Loro azioni sulla vegetazione - Temperatura atmosferica e del terreno - Fenomeni ottici - Pressione atmosferica - Distribuzione - Cicloni e anticicloni - Umidità atmosferica - Idrometeore - Meteore elettriche - Fattore climatico - Clima italiano.

Agronomia. - Il terreno - Formazione - Proprietà - Composizione - Sistemazione - Lavorazione - Fertilizzazione - Irrigazione.

La pianta - Specie spontanee e coltivate, loro origine, moltiplicazione, variabilità - Selezione naturale ed artificiale - Incroci artificiali - Leggi di Mendel - Moltiplicazione sessuata ed agamica - Avvicendamenti, consociazioni, lavori durante la vegetazione - Raccolta e conservazione di prodotti - Trattazione della coltivazione di piante cereali invernali ed estive; leguminose da seme e da foraggio; industriali ed ortensi - Viticoltura.

(Nel corrente anno verrà svolta la Meteorologia, la parte di agronomia riguardante il terreno e la viticoltura).

Arboricoltura

(Prof. PERICLE GALLI).

Importanza generale dell'arboricoltura in Italia - Gli alberi da frutta, da foglia e da bosco - Principi generali di frutticoltura ed allevamento delle specie da frutto più importanti per l'Italia - Le piante da foglia: il gelso - I boschi: importanza generale e speciale - Trattamento dei boschi cedui e d'alto fusto - Coltivazione di alcune essenze forestali specialmente interessanti.

Patologia vegetale e Batteriologia agraria

(Prof. RENATO PEROTTI).

Generalità sulla Biologia: fatto fisiologico e fatto patologico.

Correlazione funzionale e malattie causate da difetto di simbiosi naturale ed artificiale (innesti).

Batteri: forma, funzioni, sistematica.

Batteri di interesse fisiologico: circolazione degli elementi in Natura.

Malattie causate da batteri.

Biologia dei funghi e malattie da mixomiceti, ficomiceti, miconiceti e deuteromiceti.

Alghe e fanerogame parassite.

Gli agenti inorganici causa di malattie; azioni meccaniche (venti, grandine, ferite); azioni chimiche (veleni).

Chimica generale ed inorganica

(Prof. RAFFAELLO NASINI).

Esposizione dei principi fondamentali della chimica generale - Sistema periodico - Studio dei principali elementi e dei loro composti - Cenni di chimica organica.

Chimica organica

(Prof. RAFFAELLO NASINI).

Composti organici fondamentali - Le varie funzioni e i loro rapporti - Composti organici più importanti per le loro applicazioni e i loro usi.

Chimica Agraria (*corso biennale*)

(Prof. CIRO RAVENNA).

Chimica vegetale: I processi chimici di sintesi e di dissimilazione nelle piante - I catalizzatori vegetali (enzimi) - Le sostanze organiche che si trovano nell'organismo vegetale (costituzione chimica, proprietà, origine, funzione, estrazione).

Chimica pedologica: il terreno agrario e i suoi fertilizzanti.

Esercizi: analisi delle materie di uso agrario.

(In quest'anno verrà svolta la chimica vegetale).

Chimica analitica qualitativa e quantitativa

(Prof. CIRO RAVENNA).

Esercitazioni di laboratorio integrate da lezioni teoriche sull'analisi qualitativa dei corpi inorganici e sulla determinazione quantitativa dei corpi inorganici, per pesata e per via volumetrica.

Industrie agrarie

(Prof. GIOVANNI LEONCINI).

Durante l'anno 1928-1929 si tratteranno le seguenti industrie: 1) Enologia 2) Oleificio 3) Caseificio 4) Industria della conservazione dei prodotti agrari.

Zoologia generale

(Prof. LEOPOLDO GRANATA).

Parte generale: Nozioni di citologia, di embriologia generale, di genetica.

Parte speciale: Studio dal punto di vista tassonomico, morfologico ed ecologico dei principali tipi del Regno animale, con speciale riguardo ai Protozoi ed agli Invertebrati, illustrando in modo speciale le forme parassite o comunque interessanti la medicina umana e veterinaria e l'agricoltura.

Zoologia agraria (corso semestrale)

(Prof. GUIDO PAOLI).

Generalità sulla Zoologia agraria. Riassunto sull'anatomia, la fisiologia e riproduzione degli insetti e degli altri animali

dannosi all'agricoltura. Diverse qualità dei danni prodotti dagli animali alle piante. Cause dell'equilibrio naturale fra i vegetali e gli animali vegetariani. Rapporti degli insetti con altri organismi e specialmente con altri insetti. Mezzi artificiali di lotta contro gli animali dannosi. Principali sostanze insetticide e loro caratteristiche; modi e tempi di applicare gl'insetticidi. Nozioni sui principali nemici delle piante coltivate e mezzi per combatterli.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali

(Prof. NARCISO FAVILLI).

Anatomia - Apparati della vita di relazione: generalità di osteologia, miologia, artrologia. Cenni sull'apparato nervoso e sensoriale - Apparati della vita vegetativa: sistemi digerente, circolatorio, respiratorio, genito-urinario.

Fisiologia - Alimenti ed alimentazione. Funzioni digestive. Assorbimento ed assimilazione. Escrezioni e secrezioni. Ricambio. Fisiologia del movimento. Circolazione sanguigna e linfatica. Respirazione. Riproduzione.

Ezoognosia

(Prof. ERMENEGILDO REGGIANI).

Generalità, scopi e significato della ezoognosia - Suoi rapporti colla zootecnia.

Nomenclatura delle sezioni del corpo degli animali.

Pregi, difetti e tare di ciascuna sezione del corpo degli equini, bovini; ovini e suini.

Valutazione ezoognostica e zootecnica degli animali.

Zoometria.

Determinazione della età in base al cronometro dentario.
Mantelli e piumaggi.
Identificazione degli animali e rilievo dei dati segnaletici.
Tipi morfologici di adattamento alle varie produzioni
zootecniche.

Zootecnia

(Prof. ERMENEGILDO REGGIANI).

Generalità della Zootecnia, suoi rapporti colla agricoltura - Origini, storia, ecc.

L'individuo e la individualità.

I gruppi: specie, razza, varietà, famiglia.

Classificazione zoologica e zootecnica.

La variazione.

Eredità. Teorie, leggi, manifestazioni. Eredità mendeliana e Genetica.

Metodi generativi o di riproduzione.

Ginnastica funzionale e produzioni zootecniche.

Alimentazione - Generalità, fisiologia della digestione, metodi di razionamento ecc.

Igiene dei ricoveri.

Zootecnia speciale: Produzione equina. Produzione bovina. Produzione suina ed ovina. Il latte e la vacca lattaia. Igiene del latte e controllo. Esercitazioni di analisi del latte. Esercitazioni zootecniche.

Geologia e mineralogia

(Prof. RICCARDO UGOLINI).

La terra - Le rocce eruttive - Rocce sedimentarie e stratigrafia - I minerali delle rocce ed il loro studio - Le acque superficiali e sotterranee.

L'aria - Gli agenti del disfacimento e formazione del suolo - Nozioni di agrogenesi, di agrotettonica e di agrognesia
- Proprietà del suolo - Cartografia agraria.

**Complementi di matematica
e esercitazioni di disegno (corso biennale)**

(Prof. ONORATO NICOLETTI).

I° Anno - Elementi di geometria descrittiva - Metodi di Monge e delle proiezioni quotate - Applicazioni.

Richiami di trigonometria e di algebra elementare - Elementi di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità - Determinanti ed equazioni lineari - Elementi di calcolo finanziario.

II° Anno - Elementi di geometria analitica del piano e dello spazio - Limiti e serie - Applicazioni semplici - La serie esponenziale.

Derivate delle funzioni di una e di più variabili reali - Applicazioni - Integrali, indefiniti e definiti delle funzioni di una variabile reale - Cenno sulle equazioni differenziali.

Fisica sperimentale

(Prof. LUIGI PUCCIANI).

I. Nozioni complementari di Meccanica - L'Energia e la sua conservazione.

II. Proprietà meccaniche dei corpi nei diversi stati di aggregazione - Cenno sui colloidi.

III. La temperatura - Il calore - Gli effetti del calore sui corpi - I principi fondamentali della Termodinamica.

IV. Compendio di Acustica.

V. Fondamenti di Elettrostatica - Gli elettromotori - La corrente elettrica e i fenomeni magnetici, chimici, termici che l'accompagnano - Raggi catodici e positivi, raggi di Röntgen, radioattività - Elettrodinamica - Oscillazioni e onde elettriche.

VI. Emissione, assorbimento e propagazione dell'energia raggiante - Occhio e strumenti ottici - Interferenze e diffrazione - Polarizzazione - Varii effetti dell'energia raggiante - Spettroscopia.

Idraulica agraria

(Prof. GUIDO DI RICCO).

Idraulica generale: Nozioni di idrostatica e idrodinamica. Foronomia. Moto dell'acqua nei tubi e nei canali. Moto dell'acqua nei mezzi filtranti.

Cenni di Idrologia: Precipitazioni e loro distribuzione nel tempo e nello spazio. Deflussi dei corsi d'acqua. Acque sotterranee.

Bonificazioni dei vari tipi. Coefficiente udometrico e impianti idrovori.

Irrigazioni: sistemi e metodi; provvista dell'acqua d'irrigazione, misuratori di portata. Difesa contro l'erosione delle acque in collina, entro e fuori gli alvei; cenni sulla sistemazione dei torrenti. Colmate di monte.

Meccanica agraria

(Prof. ANDREA TARCHETTI).

Richiami di meccanica generale - Moto - Forza - Lavoro - Resistenze passive - Dinamometri - Macchine semplici.

Motori Agricoli - Motori animati.

Motori termici: A vapore (Caldaje e Motori) - A combustione interna (a 2 ed a 4 tempi; a benzina, ad olio pesante, a gas) - Ad energia solare.

Motori idraulici: Ruote - Turbine - Ruote Pelton, ecc.

Motori a vento: A ruote ed a palette - Regolatori.

Motori elettrici: A corrente continua ed alternata - Trasformatori - Accumulatori - Cabine e condotture.

Macchine per collura - Lavorazione del terreno: a mano; a trazione animale (Aratro e sua teoria meccanica; tipi vari; succedanei); a trazione meccanica (diretta, funicolare, ad alaggio); Erpici, Coltivatori, ecc.

Macchine da raccolta - Falciatrici - Rastrelli - Mietitrici - Cavatuberi, ecc.

Macchine per la preparazione dei raccolti - Trebbiatrici - Pressaforaggi - Pulitura e selezione dei cereali - Trinciaforaggi - Essiccatoi - Frigoriferi.

Macchine per trasporti di terra e di prodotti agricoli.

Macchine per sollevamento d'acqua e per irrigazione.

Topografia e costruzioni

(Prof. ANDREA TARCHETTI).

Topografia - Strumenti principali - Planimetria ed Altimetria - Celerimensura - Agrimensura.

Costruzioni - Materiali - Resistenza dei materiali - Elementi delle costruzioni - Fabbricati rurali - Strade.

**Economia politica con nozioni di Scienza
delle finanze e statistica**

(Prof. ATTILIO GARINO CANINA).

Economia politica - Principi generali - Cenno dello sviluppo delle dottrine economiche.

L'equilibrio economico ed i suoi fattori.

Problemi della circolazione e della distribuzione della ricchezza.

Moneta e cambio - Inflazione - Sue ripercussioni - Il problema monetario.

Credito e banche nella moderna economia bancaria e particolarmente nell'economia agraria - La speculazione commerciale.

I cicli economici con particolare riguardo alle crisi agrarie.

Scienza delle Finanze. - Principi generali - Il bilancio - Il sistema generale dei tributi e particolarmente le imposte che colpiscono l'economia agraria.

Statistica - Principi generali di statistica metodologica - Statistica della produzione, del commercio e dei prezzi dei principali prodotti agricoli.

Economia rurale, Estimo e Contabilità

(Prof. DINO TARUFFI).

Leggi naturali ed economiche che presiedono la produzione agraria - Capitali rurali - Metodo di amministrazione, conduzione e cultura - Economia dei capitali rurali - Economia della produzione e delle spese.

Estimo ordinario e catastale - Metodi di stima - Stima di immobili - Stima di scorte - Stime di raccolti pendenti - Stime speciali.

Contabilità agraria.

Legislazione agraria

(Prof. ENRICO BENEDETTINI).

Il diritto in genere e sue distinzioni: Diritto oggettivo. Cenno delle persone. Delle cose.

Diritti reali - Possesso - Proprietà e sue limitazioni - Della espropriazione per pubblica utilità in particolare - Cenno sul catasto - Modi di acquisto e di trasmissione della proprietà - Tutela della proprietà - Comunione.

Diritti su cose altrui *a)* di godimento *b)* di garanzia.

Concetti generali sulle obbligazioni - Distinzioni - Fonti - Estinzione - Prove.

Di alcuni contratti speciali: Vendita - Locazione - Enfiteusi - Costituzione di vendita - Mutuo - Comodato - Mandato - Società - Transazione.

Leggi speciali: Caccia e Pesca. Legislazione forestale. Miniere e Cave. Bonifiche. Acque. Strade. Legislazione sul bestiame. Legislazione sulle malattie delle piante. Credito fondiario e agrario. Assicurazioni.

B) Corso libero (consigliato dall' Istituto).

Geografia botanica e Botanica coloniale

(Prof. UGO LINO MARTELLI).

Rapporti fra le disposizioni organiche dei vegetali e la variazione nella ripartizione geografica degli agenti esterni - Agenti geografico - Agenti topografici - Ripartizione dei diversi gruppi botanici nelle varie flore - Necessità delle cognizioni botanico-geografiche per lo studio della Botanica coloniale - Studio e cultura delle principali piante.

Ordine degli Studi e Orario per l'anno accademico 1928-29

M A T E R I E		INSEGNANTI	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Anno I.								
Botanica		Longo	10	—	10	—	10	—
Chimica generale e inorganica		Nasini	—	11	—	11	—	11
Chimica organica		Nasini	11	—	11	—	11	—
Complementi di matematica. I parte		Nicoletti	15	10	—	16	—	16
Esercizi di disegno		Nicoletti	—	14	—	—	14	—
Economia politica		Garino Canina	—	—	9	—	17	—
Nozioni di scienza delle finanze e statistica		Garino Canina	—	—	—	—	—	10
Fisica sperimentale		Puccianti	16	—	16	—	16	—
Zologia generale		Granata	—	9	—	9	—	9
Anno II.								
Anatomia e fisiologia degli animali rurali		Favilli	—	10	—	16	—	10
Chimica agraria		Ravenna	—	—	—	11	11	11
Chimica analitica qualitativa e quantitativa		Ravenna	15-17	—	15-17	—	15-17	—
Complementi di matematica, II parte		Nicoletti	11	—	11	15	—	—
Esercizi di matematica		Nicoletti	—	8,30	—	—	—	8,30
Geologia e mineralogia		Ugolini	—	—	18	18	—	18
Esercizi di geologia e mineralogia		Ugolini	—	11	—	—	—	—
Meccanica agraria		Tarchetti	—	—	9	9	9	—
Esercizi di meccanica		Tarchetti	9-11	10	—	—	—	—
Topografia e costruzioni		Tarchetti	—	—	10	10	10	—
Esercizi di topografia e costruzioni		Tarchetti	—	15-17	—	—	—	15-17
Zoologia agraria		Paoli	17	17	8	—	—	—

Agronomia (con noz. di meteorologia) e

coltivazioni	Passerini	15	15	—	—	—	—
Esercizi di agronomia	P.asserini	14	14	—	—	—	—
Chimica agraria	Ravenna	—	—	—	11	11	11
Esercizi di chimica agraria	Ravenna	—	—	—	15-17	9-11	15-17
Economia rurale	Taruffi	16	16	—	—	—	—
Esercizi di economia rurale	Taruffi	—	—	—	—	14,30	14
Ezoognosia	Reggiani	—	—	—	9,30	—	9,30
Idraulica agraria	Di Ricco	10	10	—	—	—	—
Esercizi di idraulica	Di Ricco	—	—	—	—	—	—
Legislazione agraria	Benedettini	17	17	—	—	—	—
Patologia vegetale e batteriologia agraria	Perotti	11	11	—	—	—	—

Anno IV.

Agronomia (con noz. di meteorologia) e

coltivazioni	Passerini	15	15	—	—	—	—
Esercizi di agronomia	Passerini	14	14	—	—	—	—
Arboricoltura	Galli	—	—	—	14,30	14,30	14,30
Estimo e contabilità	Taruffi	—	9	9	—	—	—
Esercizi di estimo e contabilità	Taruffi	—	—	—	15,30	—	15,30
Industrie agrarie	Leoncini	10	10	10	—	—	—
Patologia vegetale e batteriologia agraria	Perotti	11	11	11	—	—	—
Esercizi di patologia vegetale e batteriologia agraria	Perotti	16-18	16-18	—	—	—	—
Zootecnia	Reggiani	—	—	17	17	17	—

Corso libero (consigliato dall'Istituto).

Geografia botanica e botanica coloniale	Martelli	—	—	—	14	—	14
---	----------	---	---	---	----	---	----

CALENDARIO per l'Anno scolastico 1928-1929.

Ottobre 1928	Novembre	Dicembre	Gennaio 1929	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
	† 1 Giovedì Ognissanti. V 2 Venerdì Commemorazione dei Defunti. 3 Sabato † 4 Domenica Festa nazionale dell' Vittoria 5 Lunedì Inaugurazione d - gli studi. 6 Martedì Primo giorno di le- zione. 7 Mercoledì 8 Giovedì 9 Venerdì 10 Sabato † 11 Domenica Genetliaco di S. M. il Re. 16 Martedì Comincia la secon- da sessione degli esami. 17 Mercoledì 18 Giovedì 19 Venerdì 20 Sabato † 21 Domenica 22 Lunedì 23 Martedì 24 Mercoledì 25 Giovedì 26 Venerdì 27 Sabato † 28 Domenica Anniversario della Marcia su Roma 29 Lunedì 30 Martedì 31 Mercoledì	1 Sabato † 2 Domenica 3 Lunedì 4 Martedì 5 Mercoledì 6 Giovedì 7 Venerdì † 8 Sabato Concezione della B. V. M. † 9 Domenica 10 Lunedì 11 Martedì 12 Mercoledì 13 Giovedì 14 Venerdì 15 Sabato † 16 Domenica 17 Lunedì 18 Martedì 19 Mercoledì 20 Giovedì 21 Venerdì V 22 Sabato † 23 Domenica V 24 Lunedì † 25 Martedì Natività di N. S. Gesù Cristo. V 26 Mercoledì V 27 Giovedì V 28 Venerdì V 29 Sabato † 30 Domenica V 31 Lunedì	† 1 Martedì V 2 Mercoledì V 3 Giovedì V 4 Venerdì V 5 Sabato † 6 Domenica Epifania di N. S. V 7 Lunedì V 8 Martedì Genetliaco di S. M. la Regina 9 Mercoledì 10 Giovedì 11 Venerdì 12 Sabato † 13 Domenica 14 Lunedì 15 Martedì 16 Mercoledì 17 Giovedì 18 Venerdì 19 Sabato † 20 Domenica 21 Lunedì 22 Martedì 23 Mercoledì 24 Giovedì 25 Venerdì 26 Sabato † 27 Domenica 28 Lunedì 29 Martedì 30 Mercoledì 31 Giovedì	1 Venerdì 2 Sabato † 3 Domenica 4 Lunedì 5 Martedì 6 Mercoledì 7 Giovedì 8 Venerdì 9 Sabato † 10 Domenica 11 Lunedì 12 Martedì 13 Mercoledì 14 Giovedì 15 Venerdì 16 Sabato † 17 Domenica 18 Lunedì 19 Martedì 20 Mercoledì 21 Giovedì 22 Venerdì 23 Sabato † 24 Domenica 25 Lunedì 26 Martedì 27 Mercoledì 28 Giovedì	1 Venerdì 2 Sabato † 3 Domenica 4 Lunedì 5 Martedì 6 Mercoledì 7 Giovedì 8 Venerdì 9 Sabato † 10 Domenica 11 Lunedì 12 Martedì 13 Mercoledì 14 Giovedì 15 Venerdì 16 Sabato † 17 Domenica 18 Lunedì 19 Martedì 20 Mercoledì 21 Giovedì 22 Venerdì 23 Sabato † 24 Domenica V 25 Lunedì V 26 Martedì V 27 Mercoledì V 28 Giovedì V 29 Venerdì V 30 Sabato † 31 Domenica Pasqua di Resur- rezione.	V 1 Lunedì V 2 Martedì V 3 Mercoledì V 4 Giovedì V 5 Venerdì V 6 Sabato † 7 Domenica 8 Lunedì 9 Martedì 10 Mercoledì 11 Giovedì 12 Venerdì 13 Sabato † 14 Domenica 15 Lunedì 16 Martedì 17 Mercoledì 18 Giovedì 19 Venerdì 20 Sabato † 21 Domenica Natale di Roma e Festa del Lavoro. 22 Lunedì 23 Martedì 24 Mercoledì 25 Giovedì 26 Venerdì 27 Sabato † 28 Domen ca 29 Lunedì 30 Martedì	1 Mercoledì 2 Giovedì 3 Venerdì 4 Sabato † 5 Domenica 6 Lunedì 7 Martedì 8 Mercoledì † 9 Giovedì Ascensione di N. S. 10 Venerdì 11 Sabato † 12 Domenica 13 Lunedì 14 Martedì 15 Mercoledì 16 Giovedì 17 Venerdì 18 Sabato † 19 Domenica 20 Lunedì 21 Martedì 22 Mercoledì 23 Giovedì V 24 Venerdì Anniversario della dichiarazione di guerra. 25 Sabato † 26 Domenica Pentecoste. 27 Lunedì 28 Martedì V 29 Mercoledì Anniversario della battaglia di Cur- tatone e Monta- nara. † 30 Giovedì Corpus Domini 31 Venerdì	1 Sabato † 2 Domenica Festa Nazionale dell'Unità d'Ita- lia e dello Sta- tuto. 3 Lunedì 4 Martedì 5 Mercoledì 6 Sabato † 7 Domenica 8 Lunedì 9 Martedì 10 Mercoledì 11 Giovedì 12 Venerdì 13 Sabato 14 Venerdì 15 Sabato Ultimo giorno di lezione. † 16 Domenica 17 Lunedì 18 Martedì 19 Mercoledì 20 Giovedì 21 Venerdì 22 Sabato † 23 Domenica 24 Lunedì 25 Martedì 26 Mercoledì 27 Giovedì 28 Venerdì 29 Sabato † 30 Domenica	1 Lunedì 2 Martedì 3 Mercoledì 4 Giovedì 5 Venerdì 6 Sabato † 7 Domenica 8 Lunedì 9 Martedì 10 Mercoledì 11 Giovedì 12 Venerdì 13 Sabato † 14 Domenica 15 Lunedì 16 Martedì 17 Mercoledì 18 Giovedì 19 Venerdì 20 Sabato † 21 Domenica 22 Lunedì 23 Martedì 24 Mercoledì 25 Giovedì 26 Venerdì † 27 Sabato 28 Domenica 30 Martedì 31 Mercoledì Termina la prima sessione degli e- sami.	1 Giovedì Dal primo Agosto, vengono accetta- te le nuove iscri- zioni per l'anno accadem. 1929-30. 2 Venerdì 3 Sabato † 4 Domenica 5 Lunedì 6 Martedì 7 Mercoledì 8 Giovedì 9 Venerdì 10 Sabato † 11 Domenica 12 Lunedì 13 Martedì 14 Mercoledì 15 Giovedì 16 Venerdì 17 Sabato † 18 Domenica 19 Lunedì 20 Martedì 21 Mercoledì 22 Giovedì 23 Venerdì 24 Sabato † 25 Domenica Assunzione di M.V. 26 Venerdì 27 Sabato † 28 Domenica 29 Lunedì 30 Martedì 31 Mercoledì Anniversario della presa di Roma. 21 Sabato † 22 Domenica 23 Lunedì 24 Martedì 25 Mercoledì 26 Giovedì 27 Venerdì 28 Sabato † 29 Domenica 30 Lunedì	† 1 Domenica 2 Lunedì 3 Martedì 4 Mercoledì 5 Giovedì 6 Venerdì 7 Sabato † 8 Domenica 9 Lunedì 10 Martedì 11 Mercoledì 12 Giovedì 13 Venerdì 14 Sabato † 15 Domenica Genetliaco di S. A. R. il Principe e- reditario. 16 Lunedì 17 Martedì 18 Mercoledì 19 Giovedì 20 Venerdì 21 Sabato † 22 Domenica 23 Lunedì 24 Martedì 25 Mercoledì 26 Giovedì 27 Venerdì 28 Sabato † 29 Domenica 30 Lunedì	1 Martedì 2 Mercoledì 3 Giovedì 4 Venerdì 5 Sabato † 6 Domenica 7 Lunedì 8 Martedì 9 Mercoledì 10 Giovedì 11 Venerdì 12 Sabato † 13 Domenica 14 Lunedì 15 Martedì

Il segno † indica festa di precetto, la lettera V vacanza.

La **La Biblioteca della R. Università** è aperta al pubblico tutti i giorni dalle ore 9 alle 18 dal 5 Novembre al 30 Aprile, dal 1.° Maggio al 31 Luglio è aperta dalle ore 9 alle 12 e dalle 14 alle 18; dal 1.° Agosto al 30 Settembre dalle ore 8 alle 14 e dal 1.° Ottobre al 4 Novembre dalle 9 alle 17 eccettuate le domeniche, le feste nazionali e le altre feste riconosciute dal Calendario civile e il 29 Maggio.



Risultato degli esami dell'anno 1928

MATERIE D'ESAME	ESAMI DATI						
	Approvati con				Totale approvati	Non approvati	Totale generale
	pieni voti assoluti e lode	pieni voti assoluti	pieni voti legali	semplice approvazione			
Botanica	—	5	8	12	25	4	29
Agronomia e Coltivazioni	—	5	5	8	18	—	18
Arboricoltura	—	1	5	7	13	2	15
Patologia vegetale e Batteriologia a- graria	—	1	—	20	21	5	26
Chimica generale e inorganica . . .	—	—	3	22	25	3	28
Chimica organica	—	2	4	34	40	2	42
Chimica agraria	3	1	7	20	31	1	32
Industrie agrarie	—	1	4	11	16	—	16
Zoologia generale	—	—	7	7	14	4	18
Zoologia agraria	—	1	12	27	40	2	42
Anatomia degli animali rurali . . .	—	5	8	24	37	8	45
Zootecnia	—	1	4	2	7	—	7
Ezoognosia	—	2	4	15	21	—	21
Complementi matematica (I e II parte)	5	4	20	36	65	13	78
Fisica sperimentale	—	1	5	19	25	4	29
Idraulica agraria	—	—	2	21	23	2	25
Meccanica agraria	—	2	6	34	42	4	46
Topografia e Costruzioni	—	2	9	35	46	7	53
Mineralogia	—	—	—	5	5	1	6
Geologia e Mineralogia	—	2	12	25	39	4	43
Economia politica con nozioni di Scien- za delle finanze e Statistica . . .	—	—	6	34	40	8	48
Economia rurale ed Estimo	—	1	7	15	23	—	23
Legislazione agraria	—	2	7	19	28	—	28
Prova pratica Agronomia	—	—	1	11	12	—	12
Prova pratica Chimica agraria . . .	—	1	7	15	23	1	24
Prova pratica di Patologia vegetale e Batteriologia agraria	—	—	—	13	13	—	13
Totale degli esami speciali	8	40	153	491	692	75	767
Esami di laurea	2	—	7	10	19	—	19

ELENCO

DEI LAUREATI NELL' ANNO 1928 *

Approvati con pieni voti assoluti e lode

Pontecorvo Guido di Massimo, Pisa.

(Il regime fondiario e la colonizzazione ebraica in Palestina).

Zaccagnini Amedeo fu Gioas, Bagni S. Giuliano (Pisa).

(Gli acidi delle frutta e la maturazione).

Approvati con pieni voti legali.

Anzil Bernardino di Domenico, Varmo.

(La razza pezzata rossa Friulana).

Bologna Leopoldo di Clemente, Pienza (Siena).

(Contribuzioni alla conoscenza della batterioriza della « Diplotaxis Erucoïdes ». D. C.).

Balsimelli Sallustio fu Luigi, Siena.

(L'organizzazione scientifica del lavoro).

Dolfi Guido di Alberto, Pistoia.

(La razza bovina della Calvana).

Soldani Leone di Aurelio, Pisa.

(Contributo di elementi pratici alla soluzione del problema frutticolo in provincia di Pisa).

Tabet Duccio di Carlo, Santa Maria a Monte (Pisa).

(La glutammina e l'asparagina nei semi germinanti).

Valleggi Mario di Carlo, Pisa.

(Sulla dissoluzione e utilizzazione microrganica della potassa leucitica).

* Le parole tra parentesi indicano il titolo della dissertazione di laurea.

Approvati

Cacciatore Michele di Giuseppe, Veglie (Lecce).

(L'agricoltura nei dintorni di Lecce).

Cavallini Filiberto di Luigi, Livorno.

(Variazioni morfologiche e fisiologiche degli animali in rapporto all'ambiente).

Ciampi Anton Francesco fu Giulio, Pavia.

(Riordinamento economico agrario della tenuta di Montesalvato).

Favella Carlo di Enrico, Grosseto.

(L'industria zootecnica nella Maremma grossetana).

Moschini Guido di Gaetano, Livorno.

(Contribuzione alla conoscenza dei fermenti d'uva sangiovese).

Padovano Gino di Carlo, Bologna.

(I bovini della razza gentile romagnola).

Panciera di Zoppola Paolo di Giovan Battista, Brescia.

(L'aridocoltura e sue possibili applicazioni nella Tripolitania settentrionale).

Perrier Ernesto di Pietro, Palermo.

(I bovini modicani).

Ruso Carlo di Francesco, Siderno (Reggio Calabria).

(Studi concernenti l'azione del carbone sulla vegetazione).

Soleri Vittorio Emanuele di Federico, Massa.

(Economia montana rurale del circondario di Pontremoli).

ESAMI DI STATO

ELENCO

**dei laureati nel R. Istituto superiore agrario di Pisa
abilitati alla professione di agronomo**

Sessione: Febbraio 1929

Sede di esame: R. Istituto superiore agrario di Bologna

Anzil Bernardino

Castelbarco Guglielmo

Cicogna Francesco

Dolfi Guido

Favella Carlo

Perrier Ernesto

Pontecorvo Guido

Tabet Duccio

ELENCO

degli studenti iscritti nell'anno accademico 1928-929

Studenti anno I (n. 20).

Alperavicius Simonas, *Kaunas (Lituania)*.
Bardini Pier Luigi, *Pontedera (Pisa)*.
Bartoli Otello, *Piombino (Livorno)*.
Brachetti Tommaso, *Montefiore (Viterbo)*.
Carucci Franco, *Camerino (Macerata)*.
Casaretto Giacomo, *Genova*.
Cella Carlo, *Cordignano (Treviso)*.
Detti Giacomo, *Chiusi in Casentino (Arezzo)*.
Fabroni Enzo, *Orbetello (Grosseto)*.
Ghizzi Panizza Francesco, *Parma*.
Goia Amelio, *Premariacco (Udine)*.
Grambassi Mauro, *Pisino (Istria)*.
Kici Antonio, *Scutari (Albania)*.
Malenotti Giulio, *Castagneto Carducci (Livorno)*.
Maltinti Francesco, *Pisa*.
Mazzei Enrico, *Cascina (Pisa)*.
Meletti Michele, *Montemarciano (Ancona)*.
Millanta Corrado, *Castagneto Carducci (Livorno)*.
Pilo Mario, *Sassari*.
Sartori Adriano, *Manerbio (Brescia)*.

Studenti anno II (n. 45).

Agostini Giorgio, *Frosinone*.
Ambrogi Aldo, *Livorno*.
Angeli Bernardino, *Chiusdino (Siena)*.
Arezzo Pietro, *Pozzallo (Siracusa)*.
Attolini Leonardo, *Faenza (Ravenna)*.
Bachechi Gino, *Pisa*.
Banti Giuseppe, *Pisa*.
Benedetti Ugo, *Lucca*.
Bonuccelli Guglielmo, *Ronco Scrivia (Genova)*.
Brandina Angelo, *Alessandria*.
Bruschi Gavino, *Sassari*.
Ciabatti Ferdinando, *Pisa*.
Del Genovese Pietro, *Suvereto (Livorno)*.
Dell'Omodarme Otello, *Pisa*.
Drago Giacomo, *Milano*.
Faiani Pier Marco, *Terricciola (Pisa)*.
Ferraris Domenico, *Mondovì*.
Francioni Aldo, *Marina di Carrara (Massa Carrara)*.
Giannoni Luigi, *Rio Marina (Livorno)*.
Giorlando Michelangelo, *Grammichele (Catania)*.
Giurlani Divo, *Capannori (Lucca)*.
Landi Cesare, *Pisa*.
La Valle Raffaele, *Lucca*.
Luchetti Giovanni, *Pausula (Macerata)*.
Maccari Cesare, *Colle Val d'Elsa (Siena)*.
Malacarne Francesco, *Udine*.
Malatesta Domenico, *Sarzana*.
Melloni Mario, *Pordenone (Udine)*.
Menna Federico, *Pisa*.
Mortignago Oreste, *Pisa*.

Muccini Arturo, *Castelnuovo Garfagnana (Lucca)*.
Niosi Antonio Giuseppe, *Pisa*.
Pacini Azzo, *Pescia (Pistoia)*.
Pavanetto Eugenio, *Lucca*.
Rigoni Livio, *Asiago (Vicenza)*.
Rossini Rosario, *Scicli (Siracusa)*.
Ruffo Aberardo, *Lucca*.
Tori Pier Luigi, *Buggiano (Lucca)*.
Tramontano Massimo, *Verona*.
Traversi Bartolomeo, *Pian Castagnaio (Siena)*.
Tredici Domizio, *Siena*.
Tubino Dante, *Livorno*.
Venturi Andrea, *Viareggio (Lucca)*.
Viviani Giov. Battista, *Gavriglia (Arezzo)*.
Zazzeri Gastone, *Nizza (Francia)*.

Studenti anno III (n. 30).

Antongiovanni Enrico, *Pisa*.
Arcangeli Carlo, *Livorno*.
Bagnis Giuseppe, *Cervasca (Cuneo)*.
Bagnoli Emilio, *Castellamare Adriatico*.
Baldacci Elio, *Volterra (Pisa)*.
Barbi Michele, *Pontedera (Pisa)*.
Barontini Foscolo, *S. Frediano a Settimo (Pisa)*.
Bay Elio, *Montignoso (Massa Carrara)*.
Bendinelli Vittorio, *Lari (Pisa)*.
Bresciani Giovanni, *Pietrasanta (Lucca)*.
Bucalossi Enrico, *S. Miniato (Pisa)*.
Calabresi Alvaro, *Montepulciano (Siena)*.
Cambini Enrico Antonio, *Firenze*.
Cerri Francesco, *Livorno*.

Cordelli Giulio, *Civitavecchia* (Roma).
Feliciani Aldo, *Assisi*.
Frediani Giuseppe, *S. Miniato* (Firenze).
Giacomelli Guido, *Fivizzano* (Massa Carrara).
Giannone Pietro, *Scicli* (Siracusa).
Giglioli Ulderigo, *Montaione* (Firenze).
Lorenzetti Luigi, *Piazza al Serchio* (Lucca).
Martelli Umberto, *Bagni S. Giuliano* (Pisa).
Menna Giulio, *Pisa*.
Monsacchi Mario, *Piombino* (Livorno).
Musante Giuseppe, *Livorno*.
Paci Sirio, *Livorno*.
Pianca Diego, *Gravedona* (Como).
Pinelli Manrico, *Pisa*.
Trovato Giovanni, *Scicli* (Siracusa).
Villa Federico, *Savigliano* (Cuneo).

Studenti anno IV (n. 22).

Aronovskis Matis, *Kaunas* (Lituania).
Arrigoni Edgardo, *Ponte Buggianese* (Lucca).
Baratta Pietro, *Spezia*.
Cini Valfredo, *Pisa*.
Del Tredici Antonio, *Uzzano* (Lucca).
Del Zanna Aldo, *Poggibonsi* (Siena).
Ducci Giuseppe, *Subbiano* (Arezzo).
Ferretti Camillo, *Parma*.
Franchini Renato, *Pisa*.
Giacomelli Giulio, *Livorno*.
Giglioli Luigi, *Montaione* (Firenze).
Gimmelli Bruno, *Pisa*.
Landi Enrico, *Pisa*.

Monaci Mario, *Casteldelpiano* (Grosseto).

Pappes Rachel, *Beyrout* (Siria).

Passino Pietro, *Cuglieri* (Cagliari).

Rimini Carlo, *Pistoia*.

Rossi Francesco, *Portoferraio* (Livorno).

Sbrana Gastone, *Pisa*.

Solero Virgilio, *Varese*.

Vestri Pietro, *Pontedera* (Pisa).

Zerbino Valerio, *Carpeneto* (Alessandria).

PUBBLICAZIONI DEL PERSONALE

(ANNO ACCADEMICO 1928-1929)

ISTITUTI SCIENTIFICI

Gabinetto di Agronomia

1. **Passerini N.** — *Sulle specie di Brassica cui corrispondono i nomi volgari di Ravizzone e di Colza.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1928.
2. **Passerini N.** *Di una mutilazione atta ad aumentare il prodotto del «Porrandello».* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1928.
3. **Passerini N.** — *Manuale di agronomia*, in tre volumi di complessive pagine 861. Vallardi, editore, Milano, 1928.
4. **Galli P.** — *Agrumicoltura.* Un volume di pagine 118 con 149 figure. In « Nuova Enciclopedia Agraria Italiana ». Unione tipografico-editrice torinese, Torino, 1928.
5. **Galli P.** — *La frutticoltura in Toscana nei confronti con l'azienda agraria.* Relazione al 1° Congresso regionale dei Tecnici agricoli tenuto in Pisa il 4 marzo 1928.
6. **Galli P.** — *Nuovi esperimenti di trapianto degli alberi da frutto col metodo Stringfellow.* Rivista agricola n.553, 1928.

Laboratorio di Chimica agraria

1. **Ravenna C. e Nuccorini R.** — *Sui prodotti secondari ottenuti nel processo di estrazione della glutammina dalle barbabietole.* « Boll. Ist. Sup. Agr. », Pisa, 1928.
2. **Ravenna C. e Nuccorini R.** — *Sopra la glutammina e l'allantoina contenute nelle radici di barbabietole.* Annali di chimica applicata, 1928.
3. **Ravenna C. e Nuccorini R.** — *Esperienze nella serie glutarica.* « Gazzetta chimica italiana », 1928.
4. **Ravenna C. e Rogal F.** — *Esperienze intorno alla efficacia delle polveri Caffaro ad alta percentuale di rame in rapporto al grado zuccherino delle uve (2.a serie di ricerche) ed alcune prove sulla azione anticrittogamica dello zolfo colloidale.* « Boll. Ist. Sup. Agr. », Pisa, 1928.
5. **Ravenna C.** — *Relazione al bilancio consuntivo dell'esercizio 1927-1928 del R. Istituto superiore Agrario.* Pisa, Tipografia Pacini.
6. **Leoncini G. e Levi G.** — *Se esista un rapporto fra le quantità di alcuni costituenti del succo di varietà diverse di pesche e la durata della loro conservabilità in frigorifero.* « Boll. Ist. Sup. Agr. », Pisa, 1928.
7. **Leoncini G.** — *I cotiledoni della Vicia Faba nel periodo post-germinativo.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1928.
8. **Leoncini G.** — *La pectina e il ritardo nella senescenza di alcune varietà di susine.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1928.
9. **Rogal F. e Zwelfel G.** — *Studi chimico-agrari sui terreni italiani. Analisi di alcuni terreni del Monte pisano.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1928.
10. **Nuccorini R.** — *Osservazioni sulla determinazione dell'a-*

idride fosforica presumibilmente assimilabile dalle piante, per mezzo dell'acido nitrico. « Boll. Ist. Sup. Agrario », Pisa, 1928.

11. **Nuccorini R. e Zaccagnini A.** — *Intorno ai metodi per la separazione e il dosaggio degli acidi organici non volatili delle frutta.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1928.
12. **Nuccorini R. e Zaccagnini A.** — *La determinazione degli acidi tartarico, citrico, malico e succinico delle frutta.* « Boll. Ist. Sup. Agr. », Pisa, 1928.
13. **Nuccorini R. e Zaccagnini A.** — *Sulla maturazione precoce e tardiva in rapporto agli acidi delle frutta.* « Boll. Ist. Sup. Agr. », Pisa, 1928.
14. **Nuccorini R.** — *Sopra il significato della glutammina nella germinazione.* « Boll. Ist. Sup. Agrario », Pisa, 1928.

Laboratorio di Patologia vegetale e Batteriologia agraria

1. **Perotti R. e Verona O.** — *Seconda Nota sulla batteriologia dei terreni della Maremma Grossetana.* « Boll. Ist. Sup. Agr. », Pisa, 1928.
2. **Perotti R. e Bonaventura G.** — *Mico-batteriosi dei frutti di Nerium Oleander, L.* « Boll. Ist. Sup. Agr. ». Pisa, 1928.
3. **Perotti R.** — *Dermatosi, micosi e suberosi dei frutti di Susino.* « Boll. Ist. Sup. Agr. ». Pisa, 1928.
4. **Perotti R. e Ruso C.** — *Studi concernenti l'azione del carbone sulla vegetazione.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1928.
5. **Perotti R. e Verona O.** — *Ancora sulla Rogna del Cotogno - Il « Bact. Cydoniae » n. sp.* « Boll. Ist. Sup. Agr. » Pisa, 1928.
6. **Verona O.** — *Studi microbiologici sulla campagna Pisana.* « Boll. Ist. Sup. Agr. ». Pisa, 1928.

7. **Verona O.** — *Sopra la microflora e le attività microbiologiche dei terreni della campagna Pisana.* Atti della Soc. Tosc. Scienze Nat. 1928.
8. **Verona O. e Matteoni P.** — *Alcune variazioni della microflora del terreno in conseguenza di opere di bonifica.* «Boll. Ist. Sup. Agr.». Pisa, 1928.
9. **Verona O., Bonaventura G. e Fenoglio L. S.** — *Alcuni reperti batteriologici sui terreni di Libia.* «Boll. Ist. Sup. Agr.», Pisa, 1928.

Gabinetto di Meccanica agraria e Gabinetto di Topografia e Costruzioni

1. **Tarchetti A.** — *La selezione meccanica dei cereali.* «Boll. Ist. Sup. Agr.». Pisa, 1928.
2. **Tarchetti A.** — *Semis en lignes et sarclage mécanique.* «Riz et riziculture», Paris, 1928.
3. **Nerli N.** — *Un importante problema sui motori a vento.* «L'Aerotecnica», anno VII, n. 6, 1928.
4. **Chella M.** — *Per la stabilità del Campanile.* «Boll. Ist. Sup. Agr.». Pisa, 1928.
5. **Chella M.** — *Triangolazione della città di Pisa.* Annali delle Università toscane. 1928.

INSEGNANTI UFFICIALI

Di Ricco Guido

1. *Determinazioni idrauliche relative ai colatori.* Annali dei Lavori Pubblici, 1928.
2. *Sulla fognatura campestre.* « Boll. Ist. Sup. Agr. ». Pisa, 1928 e Annali dei Lavori Pubblici, 1928.
3. *Profondità e distanza più economiche delle fogne di una fognatura campestre.* « Boll. Ist. Sup. Agr. ». Pisa, 1928.

Favilli Narciso

1. *Contributo allo studio dei muscoli linguali (intrinseci od estrinseci?) nel cavallo.* « Monitore Zoot. Ital. », 1926.
2. *L'Utero nei Ruminanti.* Struttura normale e suoi adattamenti alla gravidanza. « Memorie Soc. Tos. Scienze Naturali » 1928.
3. *Variazioni vertebro costali negli equidi.* « Monit. Zoot. Ital. », 1928.
4. *Il muscolo diafragma nei ruminanti domestici* (Contributo alla Anatomia e Fisiologia con una Appendice destinata ai Veterinari pratici). Tip. O. Prosperi. Pisa, 1928.

Garino Canina Attilio

1. *Intorno al concetto di industria naturale*, in « Atti della Reale Accademia delle scienze » di Torino, 1916.
2. *La speculazione a termine nelle borse dei prodotti agricoli*, in « Studi di Economia, finanza e statistica », editi dal « Giornale degli Economisti », 1917.
3. *Gli indici dei prezzi « Necco » per il 1915 e 1916 ed il rincaro durante la guerra europea*, in « Riforma Sociale » luglio-agosto, 1919.
4. *Esito e costo degli scioperi*, in « Giornale degli Economisti », ottobre 1919.
5. *Le imposte in Germania durante la guerra*, in « Riforma Sociale », novembre-dicembre 1919.
6. *Industrie naturali ed economia nazionale*. Prolusione al corso di economia politica tenuta nella R. Università di Torino, in « Riforma Sociale », marzo-aprile 1921.
7. *Il problema delle industrie naturali*, nel Vol. XIX degli Studi del Laboratorio di Economia politica della R. Università e del R. Politecnico di Torino.
8. *Le assicurazioni sociali in Italia nel periodo post-bellico*, in « Riforma Sociale », novembre-dicembre 1921.
9. *Note sulle finanze dell'Austria nel periodo bellico e post-bellico*, in « Riforma Sociale » novembre-dicembre 1921.
10. *Prefazione al volume di Smart « Il testamento spirituale di un economista »* (edizione Laterza, 1921).
11. *Le peripezie monetarie del periodo bellico e post-bellico ed il problema di una misura stabile del valore*, in « Riforma Sociale » settembre-ottobre 1922.
12. *Intorno alle premesse economiche della legislazione del lavoro*, in « Giornale degli Economisti » dicembre 1922.

13. *Le « industrie chiavi » e l'elisione dell'onere della protezione nelle produzioni derivate.* Prolusione al corso di politica commerciale, tenuta nel R. Istituto Superiore di Scienze Economiche e Commerciali di Catania, in « Riforma Sociale » Luglio-agosto 1923.
14. *Il sistema tributario e la ricostruzione finanziaria del Piemonte nella seconda metà del XVI secolo* in « Nuova Antologia », novembre 1924.
15. *La finanza del Piemonte nella seconda metà del XVI secolo*, in « Miscellanea della R. Deputazione di Storia Piemontese », 1924.
16. *Tecnica e disoccupazione*, in « Giornale degli Economisti » dicembre 1924.
17. *I premi all'esportazione nascenti dal deprezzamento della moneta*, in « Riforma Sociale » marzo-aprile 1925.
18. *La politica di favore dei trasporti come forma di protezionismo*, in « Giornale degli Economisti », luglio 1925.
19. *Il momento monetario attuale.* Prolusione al corso di politica economica, tenuta nella R. Università degli Studi economici in Trieste, in « Riforma Sociale » gennaio-febbraio 1926.
20. *Corso di politica economica - Parte I - Politica commerciale*, tenuto nella R. Università di Trieste. (Padova, La Linotipo, 1926).
21. *Un principe restauratore e precursore: Emanuele Filiberto.* Discorso tenuto nella R. Università di Trieste per l'inaugurazione dell'anno accademico (1926-27).
22. *Le industrie in Piemonte al tempo di Emanuele Filiberto*, in « Economia », marzo 1927.
23. *Agricoltura, miniere e commercio in Piemonte al tempo di Emanuele Filiberto*, in « Economia », aprile-maggio 1927.
24. *Il riordinamento delle finanze in Piemonte*, nel volume

« *Emanuele Filiberto* » Torino, Lattes, 1928), edito sotto gli auspici del Duca d'Aosta, per il centenario di Emanuele Filiberto, 1928.

25. *Il risorgimento dell'industria, dell'agricoltura e del commercio in Piemonte* (ibid).

26. *I cicli economici*. Prolusione al corso di economia politica, tenuta nel R. Istituto Superiore di Scienze Economiche e Commerciali di Venezia, in « *Riforma Sociale* » novembre-dicembre 1928.

27. Collaborazione alla « *Riforma Sociale* », al « *Giornale degli Economisti* », ad « *Economia* », alla « *Nuova Antologia* » ed a periodici vari.

Granata Leopoldo

1. *I protozoi e la Teoria cellulare* « *Ann. Univ. Toscane* » vol XI. Fasc. II. 1928.

2. *Osservazioni sullo sviluppo e sulle affinità dei Cnidosporidi*. (Proc. verb. Soc. tosc. Sc. Nat., vol XXXVI, 1928).

Ugolini Riccardo

1. *Sul Consorzio a difesa del vino tipico del Chianti e sulle opportunità che ne partecipi la produzione vinicola delle Colline Pisane*. « *Federaz. Prov. Sindacati Agricoltori* », Pisa, Tip. Arti Grafiche Pacini-Mariotti, 1928.

2. *Le pieghe dei monti livornesi e dei monti di Castellina Marittima* (1.a parte). *Annali del R. Ist. Sup. Agr. e Forestale di Firenze*. Annata 1928. Firenze. Tipog. Ricci 1928.

LIBERI DOCENTI

Baldrati Isaia

1. *Urocystis occulta* parassita del frumento in Italia. « Il coltivatore » di Casalmonferrato.
2. *La coltura del Carum copticum*. « Rivista Italiana delle Essenze ». Milano.
3. *Note ecologiche sulla Colonia Eritrea*. « Boll. Ist. Sup. Agrario », Pisa, 1928.

Fanti Andrea

1. *Prontuario dell'agricoltore e dell'ingegnere agrario di V. Niccoli*. Nona edizione completamente aggiornata. U. Hoepli Milano, pagg. I-XLVIII, 1-699.

Poggi Tito

1. *La coltivazione degli asparagi*. 8.a edizione riveduta e aumentata. Casal Monferrato, F.lli Ottavi.
2. *La Soja*. Manuale pratico di coltivazione. Casal Monferrato, F.lli Ottavi.

RELAZIONE AL BILANCIO CONSUNTIVO

dell'esercizio 1927 - 1928

LANNO ACCADEMICO - FINANZIARIO 1927-1928 è stato di particolare importanza per le sorti dell'Istituto. Già fino dall'anno scorso, come è noto ai Signori del Consiglio, la Direzione non vedendo prossima la possibilità della completa sistemazione edilizia, aveva pensato, per provvedere ai bisogni immediati, all'effettuazione di un progetto di adattamento di alcuni locali dove aveva sede il museo annesso al Gabinetto di agronomia, alla sistemazione di un vasto magazzino adibito al deposito delle macchine del podere sperimentale e alla costruzione di un apposito padiglione per le macchine. Con l'approvazione del Consiglio, la Direzione interessò il Ministero dell'Economia nazionale da cui allora dipendeva l'Istituto, che

diede il suo appoggio e assicurò un adeguato contributo; interpellò il Consorzio universitario di Pisa ed infine la Provincia e il Comune. La somma necessaria fu rapidamente assicurata e così ripartita: L. 50,000 il Ministero dell'Economia Nazionale; L. 30,000 il Consorzio universitario; L. 10,000 la Provincia; L. 10,000 il Comune. L'amministrazione dell'Istituto deliberò di contribuire ai lavori per L. 20,000 da prelevarsi sul fondo di riserva. Di queste soltanto L. 15,000 furono iscritte in bilancio mediante storno dall'art. 9 del bilancio preventivo per il 1927-928, cosicchè nessun prelievo venne finora effettuato dal fondo di riserva.

In base al progetto elaborato gratuitamente dal Prof. Andrea Tarchetti titolare della cattedra di Meccanica agraria dell'Istituto; completato nella parte amministrativa e approvato dal Genio Civile, si iniziarono nello scorso aprile i lavori di adattamento e di costruzione che vennero affidati, a seguito di licitazione privata, all'impresa Coppini, sotto la disinteressata direzione dello stesso Prof. Tarchetti al quale l'Istituto sente il dovere di esprimere la sua riconoscenza.

I lavori, a meno di un anno di distanza da che sorse la prima idea, sono ultimati. Con la

attuale sistemazione, nella sede dell' Istituto, oltre agli antichi laboratori di Agronomia (a cui è stato annesso il Gabinetto di Arboricoltura) e di Chimica agraria (a cui è stato annesso il Gabinetto di Industrie agrarie); oltre al Laboratorio di Patologia vegetale e Batteriologia agraria e all'ufficio di segreteria sistemati nell'anno precedente, trovano ora posto: nei locali già adibiti a museo di agronomia e ad abitazione dell'economo, il Gabinetto di Economia rurale, Estimo e Contabilità, quello di Idraulica agraria, il Gabinetto di Meccanica agraria coll'annesso di Topografia e Costruzioni, la sala dei Professori da adibirsi anche ad Aula per gli esami di laurea, due nuove aule scolastiche dove vengono impartiti anche gli insegnamenti di quelle materie che non richiedono un Gabinetto; il padiglione di nuova costruzione per il deposito delle macchine del podere sperimentale e di quelle del Gabinetto di Meccanica agraria che si trovavano finora ammassate in magazzini fuori dell' Istituto e quindi pressochè inutilizzate ai fini didattici e sperimentali. Poterono altresì essere un poco ampliati i laboratori di Chimica agraria e di Patologia vegetale e Batteriologia agraria ed un più appropriato assetto ebbe il Gabinetto di Agro-

nomia, poichè il museo venne allogato nei locali ricavati dalla sistemazione del vasto magazzino contiguo al Gabinetto stesso.

Quattro anni or sono, cioè prima del regime di autonomia, due soli insegnamenti, Agronomia e Chimica agraria, si impartivano nei locali dell'Istituto; da quest'anno, pressochè tutti i corsi speciali della Scuola, vengono dettati nella sua sede ampliata. Ne siano rese grazie agli Enti che vi hanno contribuito, ma vada anche una parola di riconoscenza ai Signori del Consiglio di amministrazione che col loro amore per la Scuola e con la loro concordia esemplare hanno reso possibile un così notevole risultato.

Alcune opere imprevedibili apparse necessarie durante l'esecuzione dei lavori; alcune altre aggiunte a quelle progettate; l'arredamento dei nuovi locali; fecero sì che la spesa superasse alquanto la somma preventivata. Perciò la Direzione proporrà all'On. Consiglio di iscrivere all'articolo del bilancio preventivo del corrente esercizio riguardante la sistemazione edilizia, i pochi avanzi verificatisi nei diversi articoli dell'attuale bilancio nella speranza di sopperire alla maggiore spesa senza intaccare il fondo di riserva. La Direzione sta pensando inoltre all'opportu-

nità di costruire un'aula per il Disegno il cui insegnamento è tuttora impartito nei locali dell'Università e si ripromette di fare a questo proposito, fra breve tempo, proposte concrete all'On. Consiglio di Amministrazione.

Nè qui si arrestano i provvedimenti escogitati durante l'anno scorso. Un cambiamento radicale si imponeva nella conduzione e nel sistema di coltivazione del podere di Piagge ove, dai tempi di Ridolfi, tutto era rimasto immutato. L'ingente spesa di manodopera affatto inadeguata alla rendita; la soppressione dal ruolo organico dell'Istituto del posto di economo-fattore, avevano fatto pensare, come è noto ai Signori del Consiglio, all'opportunità di porre il podere di Piagge a mezzeria, secondo il vigente sistema toscano. E poichè il podere si trova entro la cinta daziaria, per spingerne al massimo l'intensità culturale e quindi la rendita, si era inoltre progettato di affidarlo, sempre sotto la direzione della Cattedra di agronomia, ad un mezzadro pratico di orticoltura e di provvedere il podere di acqua per l'irrigazione.

Questi progetti, che furono debitamente approvati dal Consiglio di Amministrazione, sono ora in via di piena attuazione. Dal 1. settembre

scorso cessò nel podere di Piagge il sistema di conduzione diretta e subentrò la conduzione a colonia, con la coltura semiortiva. Direttore del podere rimane il titolare della Cattedra di Agromonia e Coltivazioni che, per contratto, si riserva la più ampia libertà di sperimentazione. Anche i lavori di impianto per l'irrigazione sono ben avviati e termineranno tempestivamente nella prossima estate. L'acqua sarà derivata dall'Arno e distribuita con condotta forzata, su tutta la superficie. Alla spesa per tale impianto e per la casa colonica sistemata con un adattamento della stalla del podere sperimentale sta provvedendo il podere stesso sul proprio speciale bilancio e con un contributo assicurato dal Ministero dell'Economia nazionale per l'opera di irrigazione.

Tali provvedimenti daranno l'opportunità al Direttore del podere di estendere gli studi di granicoltura sperimentando l'irrigazione sul frumento la cui normale maturazione è da noi troppo spesso ostacolata dalla siccità; consentiranno le esperienze sulla selezione degli ortaggi che tanta importanza hanno per la Provincia di Pisa e forniranno agli studenti un maggiore e più appropriato materiale dimostrativo, senza contare un certo beneficio economico che l'Istituto si ripromette.

Nessun provvedimento è stato preso relativamente al podere di S. Cataldo che continuerà per ora nel sistema di conduzione diretta. Esso è dato in uso all'annesso Istituto di Cerealicoltura ora fondato con Regio Decreto ed il cui Consiglio di amministrazione, con deliberazione approvata dal Ministero dell'Economia Nazionale, ne ha nominato Direttore, in seguito alle dimissioni del Prof. Enrico Avanzi, il Professore Senatore Napoleone Passerini titolare della Cattedra di Agronomia, il primo che in Italia applicò gli studi di Genetica alla selezione dei cereali.

Passando ora a trattare della gestione finanziaria, si può affermare che i conti finali si presentano, anche quest'anno soddisfacenti. Nelle varie voci del bilancio, escluse quelle delle partite di giro, delle contabilità speciali ecc. e che comunque hanno pari l'entrata con la spesa, si hanno i seguenti risultati fra le previsioni e gli accertamenti:

	ENTRATA		SPESA	
	MAGGIORE	MINORE	MAGGIORE	MINORE
Contributo dello Stato	—	20,00	—	—
Contributi di Enti Pubblici e Privati	—	20,00	—	—
Tasse d'immatricolazione e d'iscrizione	2600,00	—	—	—
Frutti di capitali depositati	1698,54	—	—	—
Restituzioni per tarse d'iscrizione	—	—	—	100,00
Dotazioni	—	—	—	100,50
Spese di Segreteria	—	—	—	1,90
» per manutenzione edifici	—	—	—	18,70
» di rappresentanza	—	—	—	324,20
» per l'Annuario ed altre pubblicazioni.	—	—	—	560,00
» per sussidi a Gabinetti e gite d'Istruzione	—	—	—	827,00
» per compensi al personale avventizio	—	—	—	1002,50
» per compensi ai liberi docenti	—	—	—	1000,00
Fondo a disposizione del Direttore	—	—	—	35,10
Conti particolari diversi	—	—	12,95	—
TOTALI	4298,54	40,00	12,95	3969,90

Deducendo dalla somma della maggiore entrata con la minore spesa (L. 4298,54 + L. 3969,90 = L. 8268,44) la somma della minore entrata con la maggiore spesa (L. 40 + L. 12,95 = L. 52,95) si ha un residuo di L. 8215,49 che rappresenta il totale avanzo della gestione.

Da quanto precede si rileva che per le entrate ordinarie le riscossioni hanno un poco superato quelle previste e nei pagamenti si è potuta ottenere qualche economia, sebbene molto limitata.

Se si pone mente ai non lievi aggravi che hanno fatto di anno in anno aumentare le spese, l'avanzo della gestione dimostra con quale parsimonia la Direzione cerca di utilizzare gli scarsi mezzi di cui dispone. Può confortare il rilievo che l'incremento delle spese denota la progressiva efficienza in cui viene a trovarsi l'Istituto ed è ovvio che quando sarà un fatto compiuto la desiderata sistemazione edilizia che, dopo l'adattamento ottenuto coi lavori dello scorso anno, dovrà dare alla Scuola la sua degna sede definitiva, sarà necessario provvedere al suo funzionamento con maggiore larghezza di mezzi. Fra i gravi oneri attuali, è da far cenno alla spesa per il personale avventizio sia assistente che di segreteria e inserviente e a quello per gli inca-

ricchi di insegnamento. Tutto ciò in causa del troppo limitato organico del personale di ruolo.

Dopo quanto sopra, prego l'On. Consiglio di amministrazione di voler approvare il bilancio consuntivo per la gestione 1927-928, nei seguenti risultati finali:

Conto di Cassa.

ENTRATA.

Fondo di cassa al 1. ottobre 1927	L. 218.914,06
Riscossioni dal 1. ottobre 1927 al 15 ottobre 1928	» 473.666,26
Totale	<u>L. 692.580,32</u>

USCITA.

Pagamenti fatti dal 1. ottobre 1927 al 15 ottobre 1928	L. 476.859,00
Fondo di cassa al 15 ottobre 1928	» 215.721,32
Totale	<u>L. 692.580,32</u>

Conto finanziario.

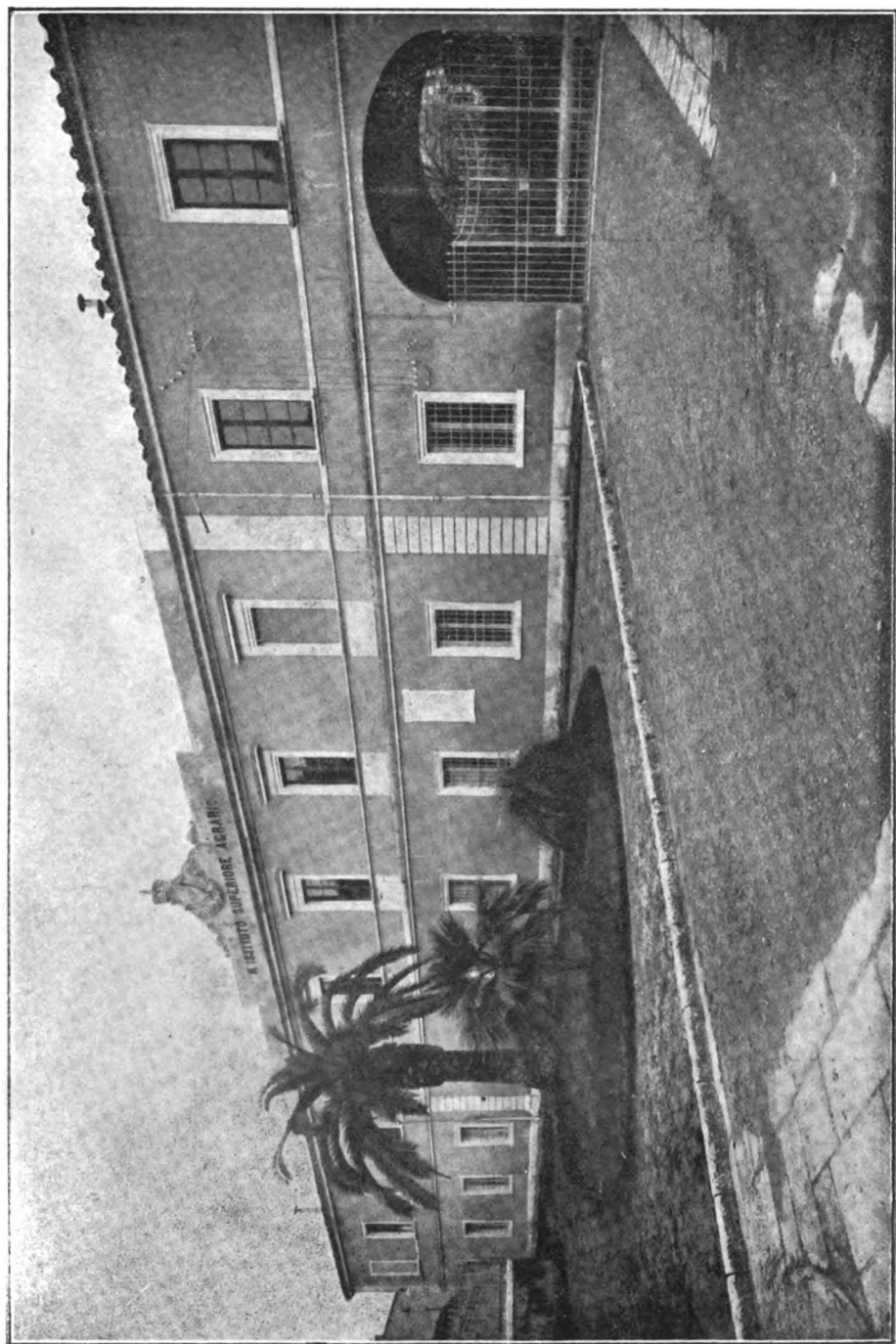
ENTRATA.

Fondo di cassa al 15 ottobre 1928	L. 215.721,32
Residui attivi della gestione	» 45.750,50
Totale	<u>L. 261.471,82</u>

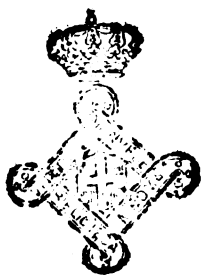
USCITA.

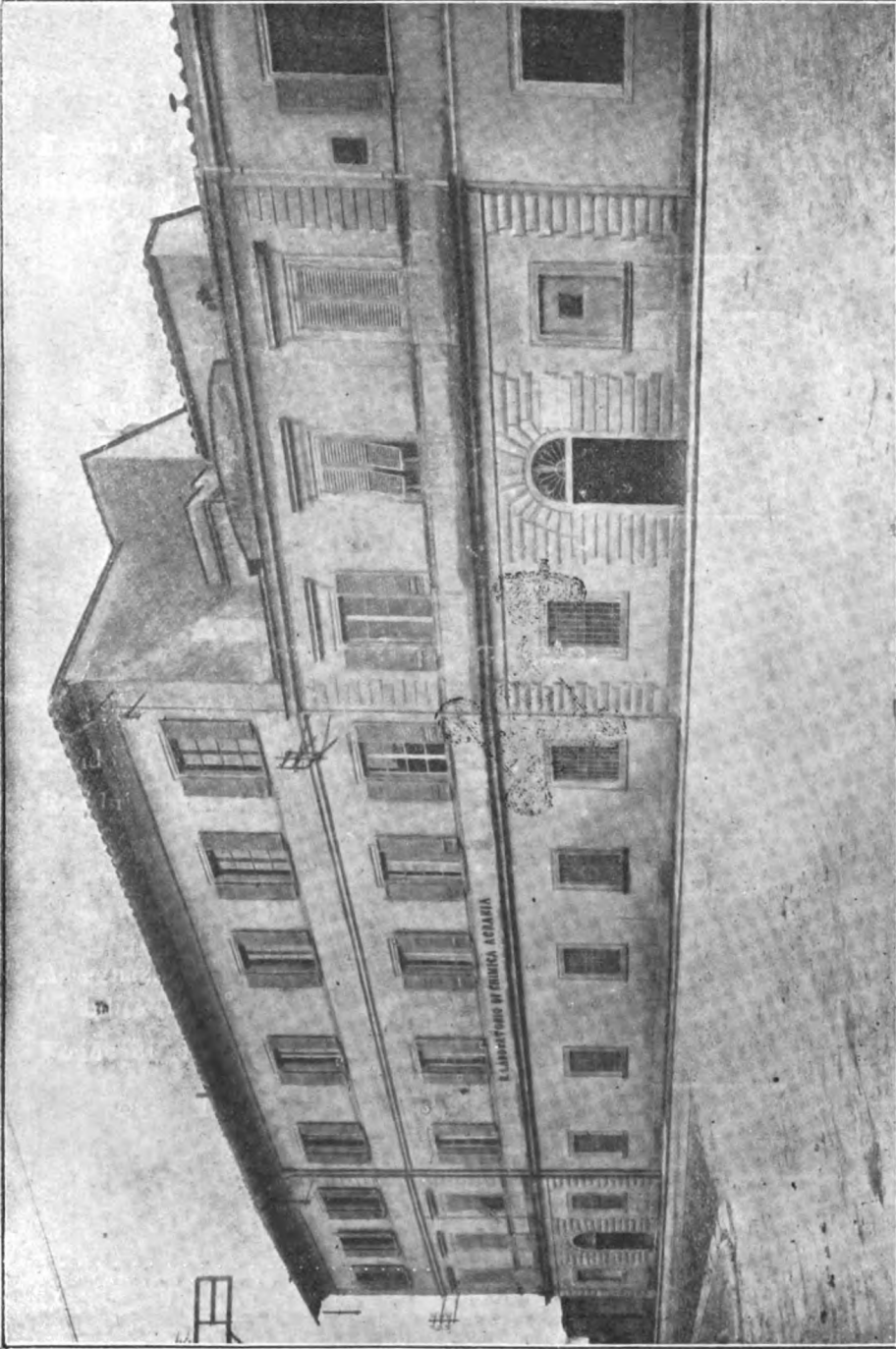
Assegnazioni a Laboratori o Gabitetti, conta- bilità speciali e residui passivi	L. 85.294,22
Fondo di riserva	» 176.177,60
Totale	<u>L. 261.471,82</u>

IL DIRETTORE
C. Ravenna.



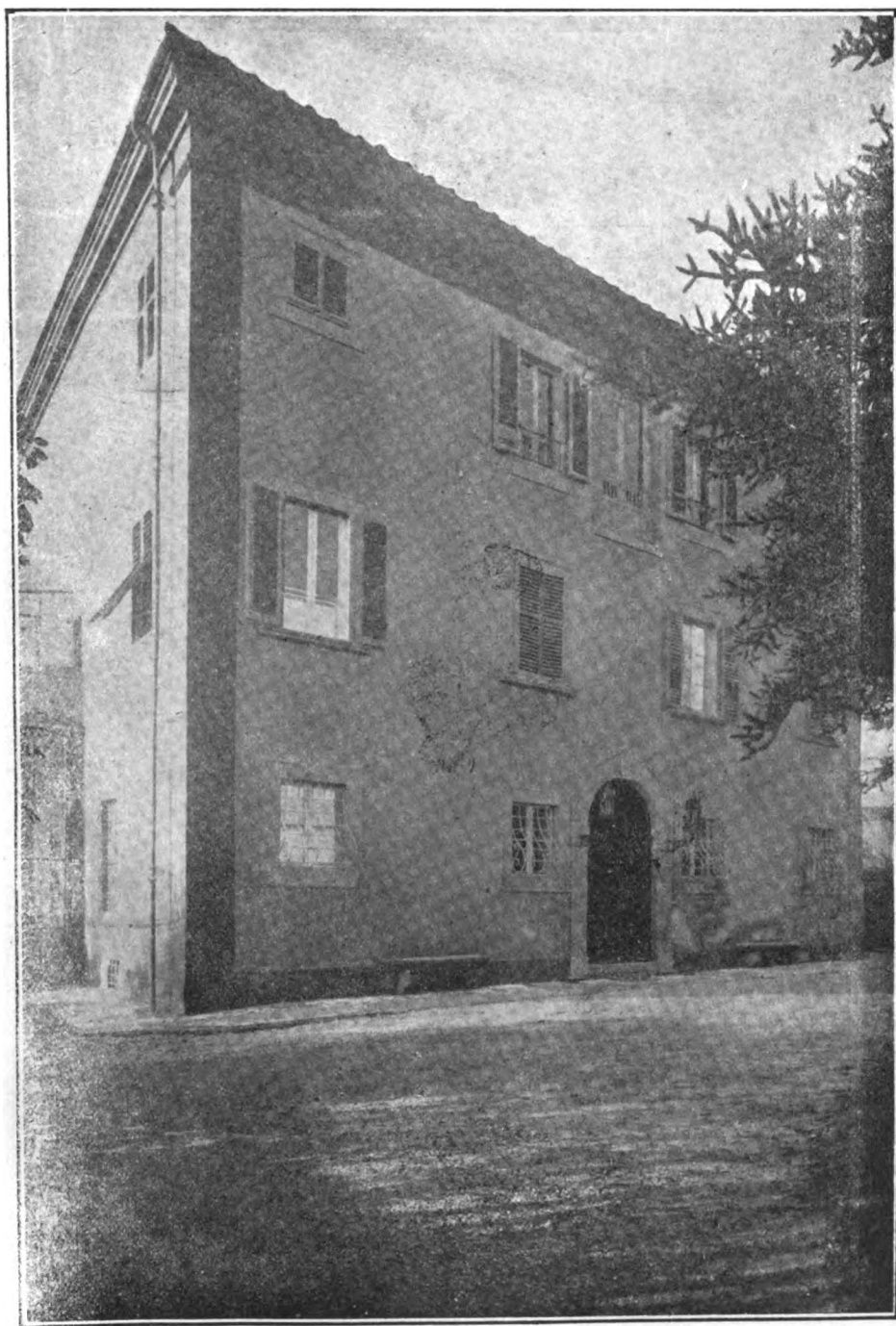
Fronte principale dell' Istituto (lato NW dell' edificio).





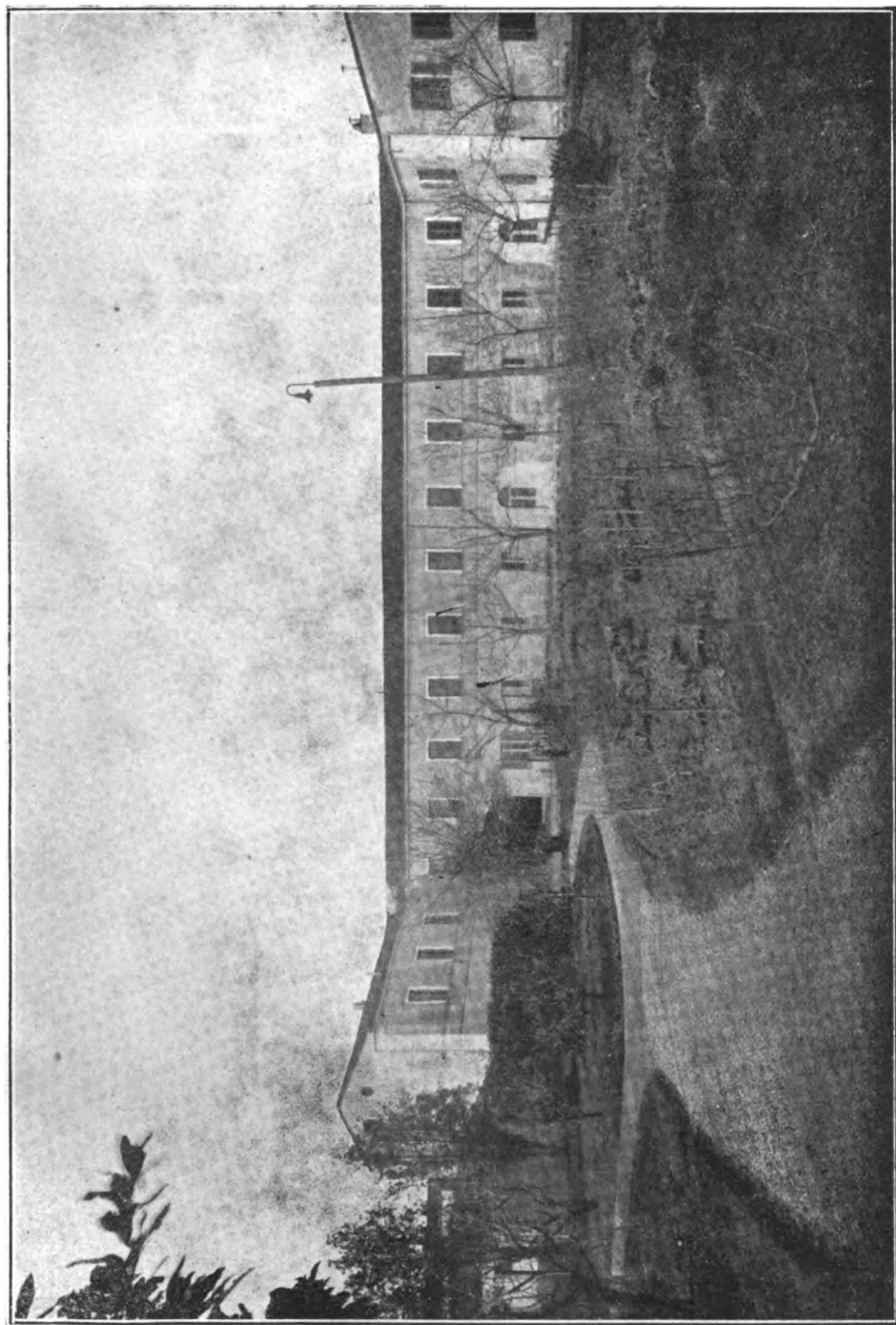
Fronte del Laboratorio di Chimica agraria (lato NE dell' edificio).





La palazzina già adibita ad abitazione del Direttore, ora sede del Laboratorio di Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

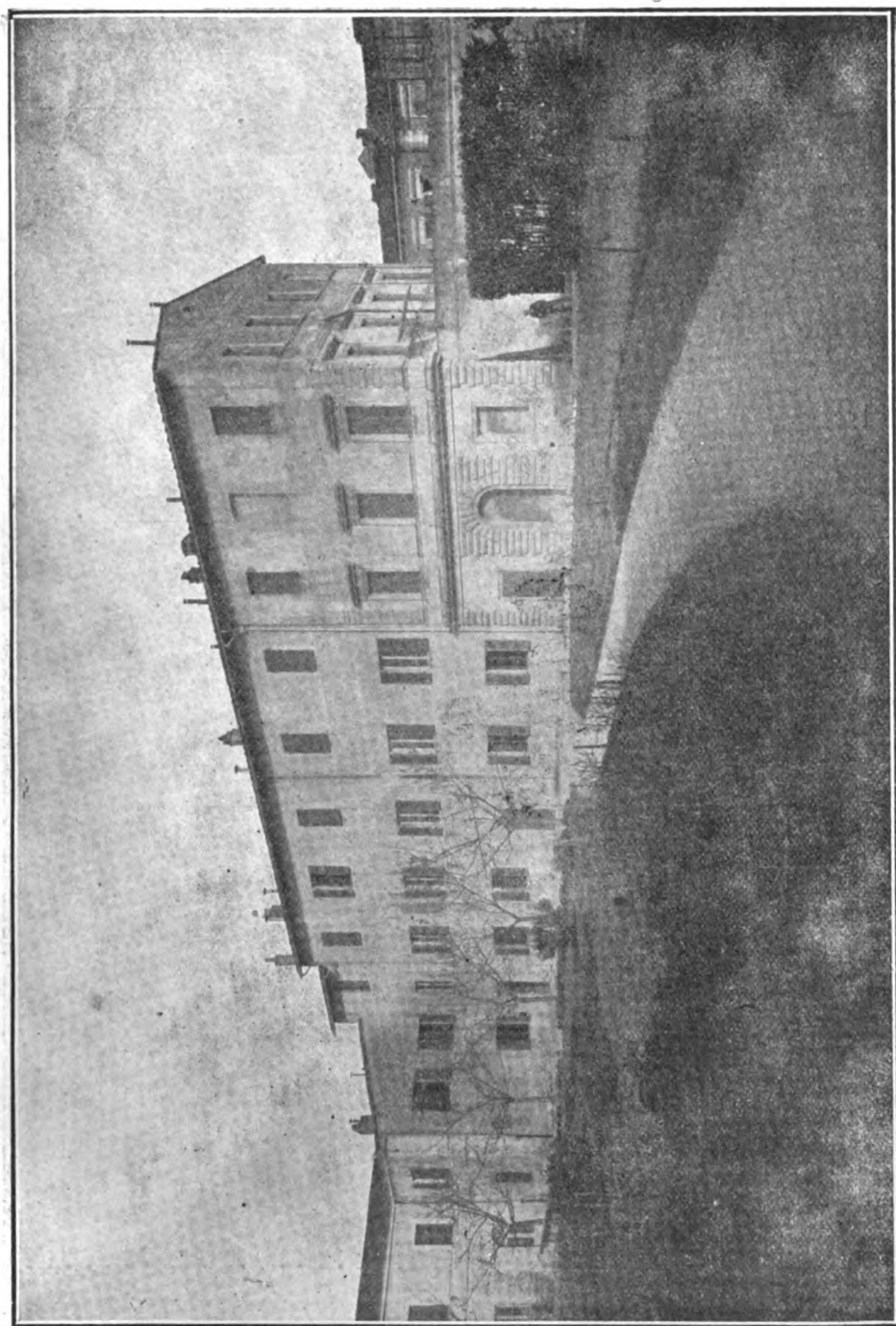




Interno dell'edificio: lati NE e SE — Al piano terreno i magazzini sistemati e ora destinati agli uffici di segreteria e al Museo di agronomia.

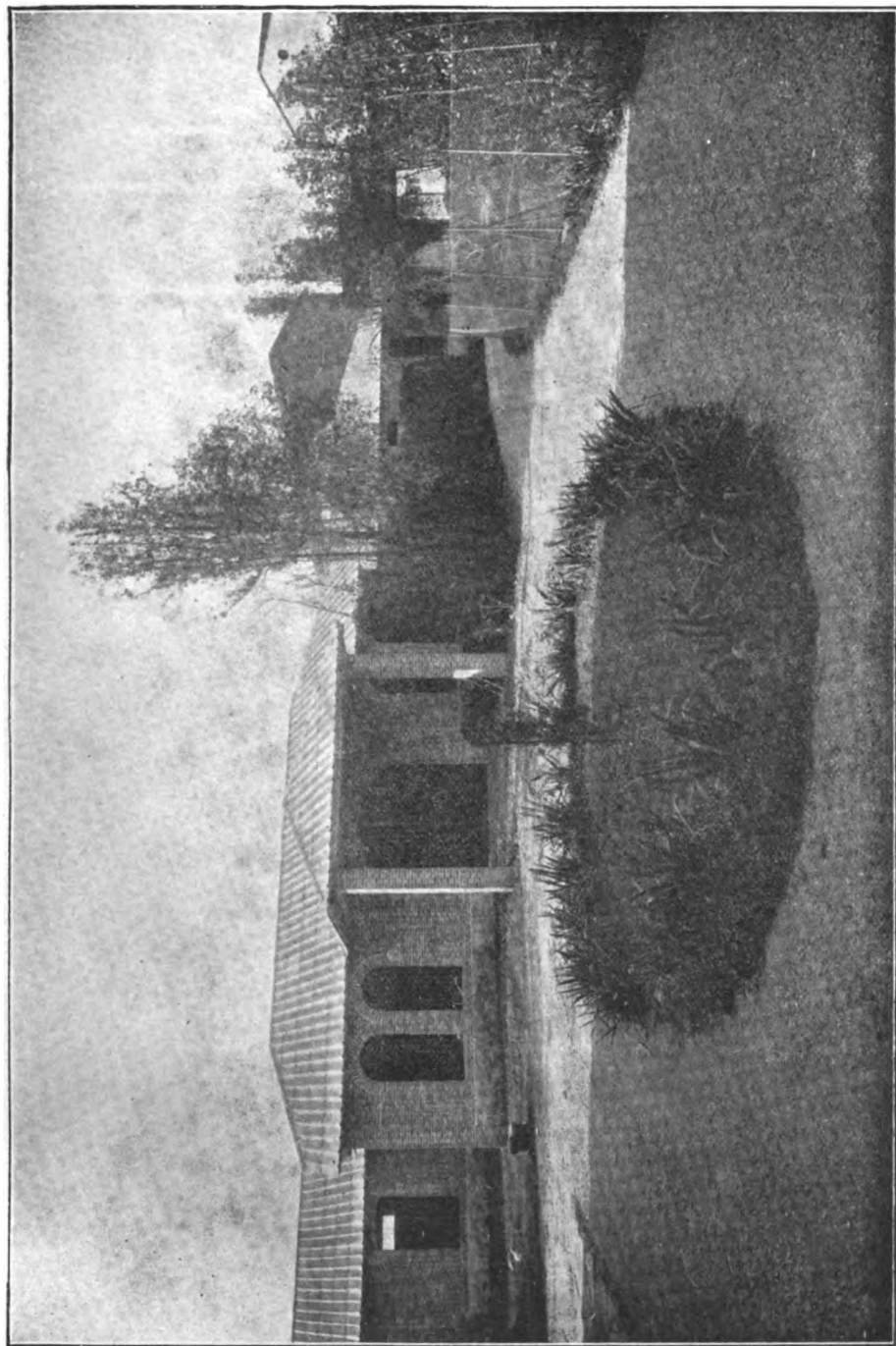
Al piano superiore l'ex abitazione dell'econo-mo-fattore e l'ex museo di agronomia, attualmente destinati a sede dei Gabinetti di Economia rurale, di Meccanica, di Idraulica, con le nuove aule scolastiche e la sala dei Professori.





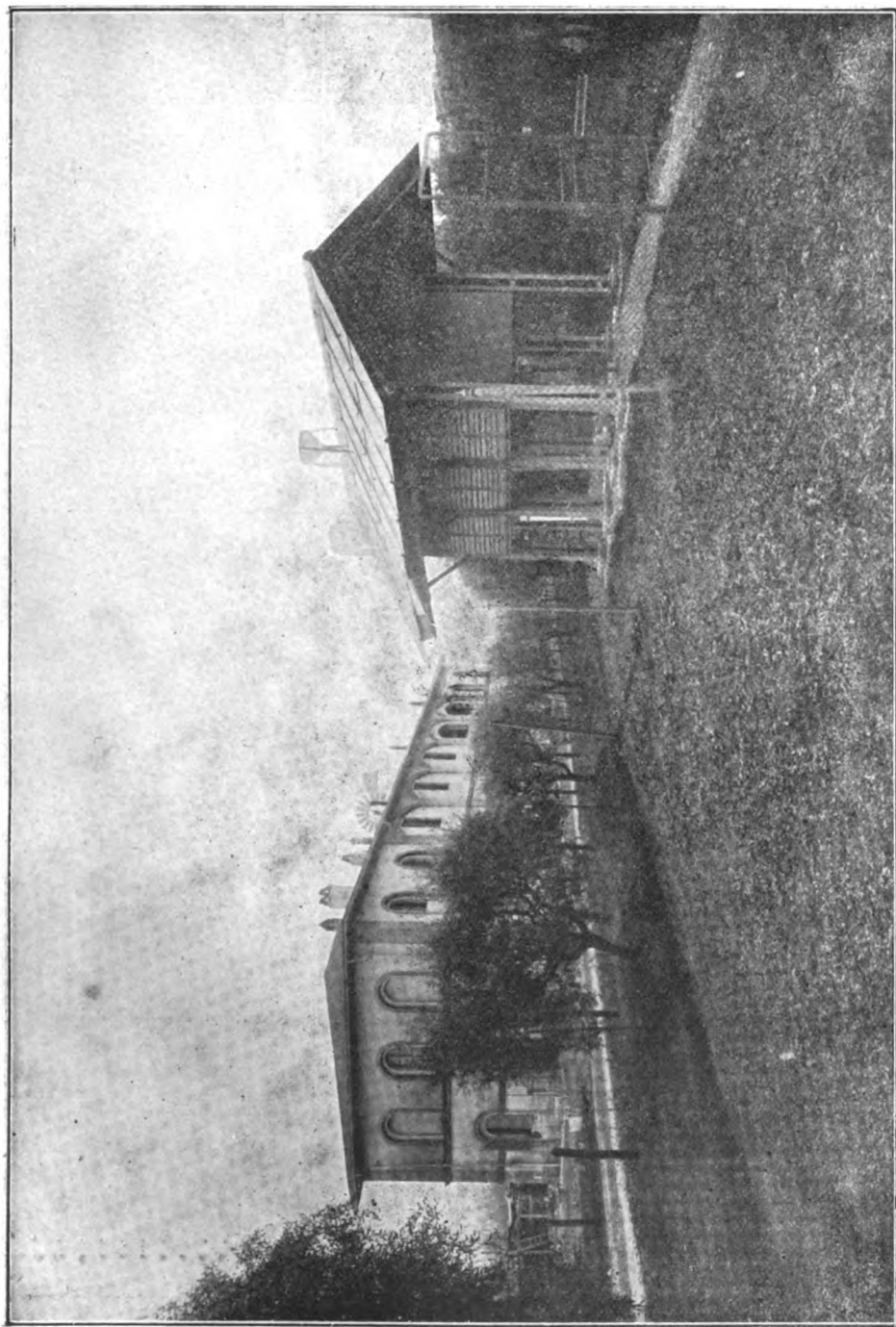
Interno dell'edificio: lato SW — Al piano terreno, Gabinetto di Agronomia; ai piani superiori, Laboratorio di Chimica agraria.





Il padiglione di nuova costruzione per il deposito delle macchine.





A sinistra : La stalla del potere sperimentale, parzialmente sistemata a casa colonica.
A destra : L' Osservatorio meteorologico.



Bilancio di previsione delle Entrate e delle Spese per l'anno 1928-1929

ENTRATA

Parte ordinaria		
I	1 Contributo dello Stato	53000,00
	2 Contributi di Enti pubblici e privati	113000,00
	3 Tasse d'immatricolazione e d'iscrizione . . .	39000,00
		205000,00
Parte straordinaria		
II	4 Assegni del «Fondo pro Studio Pisano» . . .	20000,00
	5 Frutti di capitali depositati	8000,00
	6 Contribuzioni di laboratorio	6000,00
	7 Tasse di esami	13500,00
	8 Proventi di segreteria	600,00
	9 Contributi per esami di Stato	1500,00
	10 Assegni per sistemazione edilizia dell'Istituto .	20000,00
	11 Entrate diverse	2000,00
	12 Tassa di educazione fisica	1350,00
		72950,00
Contabilità speciali		
III	13 Conto dell'Azienda agraria	64000,00
	14 Conto del Gabinetto di Agronomia	500,00
	15 Lasciti e Fondazioni	170,00
		64670,00
	<i>Da riportarsi</i>	342620,00
		342620,00

		<i>Riporto</i>	342620,00	342620,00
		Partite di giro		
IV	16	Proventi della vendita di stampati	300,00	
		Depositi di libera decenza	1200,00	
	17	Conti particolari diversi	2000,00	3500,00
	18			
		TOTALE	346120,00	346120,00

U S C I T A

		Parte ordinaria		
I	1	Retribuzioni per gl' incarichi d' insegnamento	40000,00	
	2	Restituzione di tasse d' iscrizione e d' immatricolazione	500,00	
	3	Dotazione agli Istituti o Gabinetti	71000,00	
	4	Spese di segreteria e vestiario al personale subalterno	10000,00	
	5	Spese per la manutenzione degli edifici	10000,00	
	6	» di rappresentanza	3000,00	
	7	» per l'annuario ed altre pubblicazioni	10000,00	
	8	» per compensi al personale di segreteria	6000,00	
	9	» per sussidi straordinari ad Istituti e Gabinetti e gite d'istruzione	25000,00	
	10	Spese per compensi di lavoro straordinario e per personale avventizio	25000,00	200500,00
		Parte straordinaria		
II	11	Contributi e depositi di laboratorio	6000,00	
	12	Destinazione dei proventi di segreteria	600,00	
	13	» del contributo degli esami di Stato	1500,00	8100,00
		<i>Da riportarsi</i>	208600,00	208600,00

		<i>Riporto</i>	20 00,00	208600,00
	14	Destinazione della tassa di esami	13500,00	
	15	» degli assegni del « Fondo pro Studio Pisano »	20000,00	
	16	Destinazione della tassa per l'educazione fisica	1350,00	
	17	Fondo a disposizione del Direttore	3000,00	
	18	Assegni per sistemazione edilizia dell'Istituto	20000,00	57850,00
		Contabilità speciali		
III	19	Conto dell'azienda agraria	64000,00	
	20	» del Gabinetto di agronomia	500,00	
	21	Lasciti e fondazioni	170,00	64670,00
		Artite di giro		
IV	22	Spese per acquisto di stampati	300,00	
	23	Depositi di libera docenza	1200,00	
	24	Conti particolari diversi	2000,00	3500,00
V	25	Fondo di riserva	11500,00	11500,00
		TOTALE	346120,00	346120,00

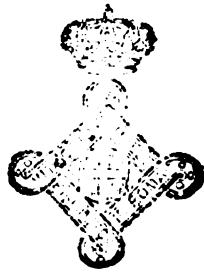
Abitazioni del Personale

Baldrati Prof. Isaia, Asmara (Colonia Eritrea).
Benedettini Prof. Enrico, Via Guglielmo Oberdan, 16.
Biagini Enzo, Via Mazzini, 38.
Bonaso Dott. Ugo, Asciano (Pisa).
Bonuccelli Dott. Guglielmo, Via Ippolito Rosellini.
Casini Giuseppe, Ghezzano, Via Carraia, 6.
Celestri Dott. Francesco, Via Mugelli 18.
Cerrai Avv. Giuseppe Raffaello, Via Antonio Fratti.
Chella Ing. Mario, Viale Bonaini, 24.
Cozzi Vinicio, Via di Fortezza, 4.
De Guidi Dott. Giuseppina, Via Santa Maria, 14.
Di Ricco Prof. Guido, Lungarno Mediceo, 25.
Faiani Dott. Lanciotto, Piazza S. Paolo a Ripa d'Arno, 4.
Fanti Prof. Andrea Arnaldo, Via R. Fucini, 10.
Favilli Prof. Narciso, Via Cuppari, 22.
Ferrucci Dott. Ugo, Via S. Francesco, 5.
Galli Prof. Pericle, Piazza A. Ceci, 6.
Garino Canina Prof. Attilio, Lung'Arno Mediceo, 4.
Granata Prof. Leopoldo, Via S. Maria, 56.
Leoncini Prof. Giovanni, Via Cisanello, 36.
Liverani Dott. Tebaldo, Via Filippo Corridoni, 33.
Longo Prof. Biagio, Orto Botanico.
Maccari Dott. Leopoldo, Via Vicarese, 16.
Masoni Prof. Giulio, Genova, R. Istituto Tecnico, Piazza Zecca.
Mattii Rono Armando, Via della Faggiola, 12.
Mattii R. nzo, Via Buschetto, 10.

Mazzaron Prof. Antonio, Camerino (Macerata) Università.
Menghelli Dante, Via Vicarese, 135.
Nasini Prof. Faffaello, Via S. Maria, 26.
Nerli Ing. Nerlo, Via Venanzio Nisi, 2.
Nicoletti Prof. Onorato, Via S. Caterina, 8.
Nuccorini Dott. Raffaello, Via Rigattieri, 1.
Pacchini Giuseppe, Via Tavoleria, 1.
Paoli Prof. Guido, Chiavari, Corso Italia 11.
Passerini Prof. Napoleone, Antignano (Livorno).
Perotti Prof. Renato, Albergo Nettuno.
Petri Ugo, R. Istituto superiore agrario.
Pitti Leopoldo, Via Vicarese, 158.
Poggi Prof. Tito, Pistoia, Via Nazionale Modenese.
Posati Orietta, Via Mossotti, 4.
Puccianti Prof. Luigi, Piazza Torricelli, 1.
Rastrelli Ing. Agostino, Firenze.
Ravenna Prof. Ciro, Via Francesco Crispi, 16.
Reggiani Prof. Ermenegildo, Albergo Nettuno.
Rogai Dott. Francesco Armando, Via del Vigna, 2.
Sala Ettore, R. Istituto superiore Agrario.
Studiati Ing. Pietro, Lungarno Gambacorti, 14.
Tarchetti Prof. Andrea, Lungarno Mediceo, 14.
Taruffi Prof. Dino, Firenze, Via Lamberti, 2.
Tignani Ing. Giuseppe, Lungarno Regio, 20.
Titta Dott. Giacinto, Via Risorgimento, 8.
Ugolini Prof. Riccardo, Lungarno Galilei, 9.
Valeschi Giuseppe, Via S. Michele degli Scalzi, 32.
Venerosi Pesciolini Conte Giov. Battista, Ghizzano (Pisa).
Vernacci Lea, Via Mazzini, 58.
Verona Dott. Onorato, Via S. Martino, 47.
Violi Dott. Alfonso, Via di Concette, 12.

INDICE

Premessa del Direttore	Pag.	3
Statuto	»	9
Norme per le iscrizioni	»	21
Regolamento interno per le spese ed economia	»	27
Premio « Fausto Sestini »	»	33
Borsa di studio « Benito Mussolini »	»	37
Borsa di studio « Florestano de Lardere »	»	38
Serie dei Direttori	»	41
Segni ed abbreviazioni	»	41
Direttore	»	42
Consiglio di amministrazione	»	42
Segreteria	»	42
Personale insegnante	»	43
Personale addetto ai Gabinetti	»	48
Istituto di cerealicoltura	»	52
Programmi dei corsi	»	53
Ordine degli studi e orario per l'anno accademico 1928-29	»	64-65
Calendario per l'anno accademico 1928-29	»	67
Resultato degli esami dell'anno 1928	»	73
Elenco dei laureati nell'anno 1928	»	74
Elenco degli abilitati alla professione di agronomo	»	76
Elenco degli iscritti nell'anno accademico 1928-29	»	77
Pubblicazioni del personale	»	83
Bilancio consuntivo dell'esercizio 1927-28	»	93
Bilancio preventivo per l'esercizio 1928-29	»	119
Abitazioni del personale	»	123



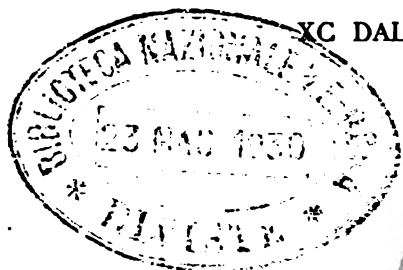
ANNUARIO

DEL R. ISTITUTO

SUPERIORE AGRARIO DI PISA

PER L'ANNO ACCADEMICO 1929-30

XC DALLA FONDAZIONE



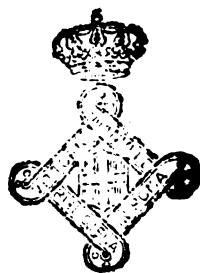
PISA: ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI, 1930-VIII

EMILIO PACINI, *Successore*



ANNUARIO
DEL R. ISTITUTO
SUPERIORE AGRARIO DI PISA
PER L'ANNO ACCADEMICO 1929-30

XC DALLA FONDAZIONE



PISA: ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI, 1930-VIII
EMILIO PACINI, *Successore*

PREMESSA



All'inizio del corrente anno accademico l'Istituto è stato colpito da grave lutto per la morte del Prof. Dino Taruffi, stabile di economia rurale ed estimo, e per la morte del Prof. Onorato Nicoletti, stabile nella R. Università di Pisa e da molti anni incaricato di complementi di matematica in questo Istituto. Delle virtù degli Estinti è trattato in altra parte di questo annuario.



La cerimonia inaugurale dell'anno accademico 1929-30, in comune fra l'Università e gli Istituti superiori di Pisa, ebbe luogo il 5 novembre 1929 nella nuova Aula Magna della R. Università. Il Prof. Camillo Porlezza della Facoltà di Scienze, lesse il rituale discorso che ebbe per titolo « Professori e studenti nella nostra Università ».

Anche nell'anno decorso, come in quello precedente, la direzione e l'amministrazione dell'Istituto, proseguendo nella via degli adattamenti gradualì in attesa della sistemazione edilizia definitiva che si ritiene di pros-

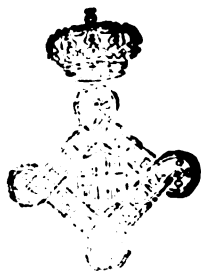
sima felice soluzione, ha deliberato una serie di importanti lavori alcuni dei quali già ultimati, altri di imminente esecuzione. Sugli scopi dei lavori, sul loro finanziamento e sui risultati ottenuti e da ottenersi, sono date notizie particolareggiate nella relazione sul bilancio consuntivo, in altra parte di questo annuario. Basterà qui accennare che le opere progettate furono: la costruzione di una sala per le esercitazioni di disegno, il cui insegnamento era tuttora impartito nei locali dell'Università; la costruzione di un Gabinetto per la zoologia agraria, insegnamento di recente istituzione; la costruzione e l'arredamento di un laboratorio-officina da annettersi al Gabinetto di meccanica agraria; l'ampliamento degli uffici di segreteria; lavori vari di rifinitura e di restauro. In buona parte tali opere furono già ultimate nell'anno scorso; rimangono da attuarsi la costruzione della sala per il disegno e del Gabinetto di zoologia agraria il cui progetto, elaborato dal locale ufficio del Genio Civile, fu testè approvato dal Consiglio di amministrazione dell'Istituto che ne deliberò l'immediata esecuzione.

Anche i lavori del Podere sperimentale riguardanti la sistemazione della casa colonica e l'impianto per l'irrigazione sono ultimati ed è già stato iniziato il progettato sistema di coltura semi ortiva.

Fra le particolari attività didattiche, l'Istituto ha organizzato nell'anno scorso, oltre ad alcune gite nei dintorni per la visita di poderi e di opere di bonifica, un viaggio di istruzione nelle Puglie al quale presero parte gli allievi del IV Corso accompagnati dal Direttore, dal professore di patologia vegetale e da quello di industrie agrarie. Il viaggio, che durò dal 4 al 14 maggio, riuscì

del più alto interesse e oltremodo istruttivo perchè servi a rivelare quali risultati possono essere raggiunti nel campo dell'agricoltura anche nel volgere di pochi anni, quando sorregga la sicura fede e la tenace volontà. Tutta la Puglia venne percorsa e ovunque si potè notare e apprezzare la stessa impronta di lavoro e di vita; lo stesso fervore di opere tanto più ammirabili in quanto si svolgono in tali condizioni di difficoltà che sembrano quasi insormontabili.

Durante la permanenza in Puglia fu minutamente visitato tutto ciò che poteva avere maggiore interesse dal punto di vita agrario, segnatamente in provincia di Bari: la Stazione agraria sperimentale, massimo istituto agrario pugliese; i vigneti sperimentali e i vivai del Consorzio viticolo in Bari, in Conversano e in Andria, la Colonia agricola Umberto I di Andria comprendente oltre alla vasta e importante azienda agraria, l'oleificio, la cantina, il caseificio, l'osservatorio termo-udometrico; la ferace e ubertosa zona sabbiosa degli Arenili coltivata a ortaggi; l'Azienda sperimentale dell'Acquedotto pugliese alle porte di Foggia; l'Azienda cerealicola Mastrogiacomo alla periferia di Gravina; la razionale Azienda zootecnica Stasolla in Altamura. Particolarmente degne di plauso le trasformazioni agrarie compiute a Locorotondo dopo l'invasione fillosserica; le trasformazioni fondiari della Masseria Nardulli, opera vasta e complessa di sistemazione a terrazze e dell'Azienda ortofrutticola Aversa in Monopoli. Fra gli stabilimenti industriali furono visitati in modo speciale l'oleificio ligure-pugliese in Bari, per l'estrazione dell'olio dalle sanse e la raffinazione degli olii; gli stabilimenti vinicoli De Bellis a Castellana e Colella a Adelfia; lo stabilimento



Stasolla ad Altamura per la selezione delle lenticchie e la preparazione di mangimi; la Cantina sperimentale di Barletta. Infine furono minutamente visitati i lavori di bonifica idraulica a cui seguirà la bonifica agraria, che l'Opera Nazionale dei Combattenti sta effettuando nell'Agro di Santeramo in Colle.

Fuori del campo agrario e pure degne di menzione furono le visite fatte di passaggio a Castel del Monte, creazione architettonica dell'epoca sveva; alle Grotte di Polignano a Mare; alla zona monumentale dei « trulli » ad Alberobello.

L'Istituto ebbe ovunque manifestazioni squisitamente cordiali e festose da parte di autorità, enti e privati cittadini. Perfetta fu l'organizzazione del viaggio mercè l'opera solerte della Cattedra ambulante di agricoltura di Bari.

Fra le attività scientifiche dell'Istituto è da menzionare la pubblicazione testè avvenuta del V volume del « Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa », raccolta dei lavori scientifici del personale, dati alle stampe durante l'anno. E' un volume di circa 650 pagine, contenente 40 Memorie originali.

Nell'anno 1929 vennero conferite 26 lauree. Conseguì la lode il Signor Camillo Ferretti.

Gli studenti iscritti nel corrente anno accademico sono 109 (esclusi i fuori corso) di cui 22 al primo corso, 17 al secondo, 39 al terzo, 31 al quarto.

Nel personale dell'Istituto, il dott. Leopoldo Maccheri, assistente alla Cattedra di agronomia, ha rassegnato le dimissioni.

STATUTO

TITOLO PRIMO

Ordinamento generale

Art. 1

L'Istituto superiore agrario di Pisa ha per fine, a norma di legge, di promuovere il progresso delle scienze agrarie e di impartire la coltura scientifica necessaria per l'esercizio degli uffici e delle professioni agrarie. Esso conferisce dopo un quadriennio di corso, in nome del Re, la laurea di dottore in scienze agrarie.

I laureati in scienze agrarie potranno inoltre essere ammessi a frequentare un corso della durata di un anno, per la specializzazione in Ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie e conseguire il relativo diploma.

Art. 2.

Le materie di insegnamento per il conseguimento della laurea in scienze agrarie sono le seguenti per ciascun anno di corso:

1.° anno:

Botanica - Chimica generale e inorganica - Chimica organica - Complementi di matematica e esercitazioni di disegno - Economia politica con nozioni di Scienza delle finanze e Statistica - Fisica - Zoologia generale.

2.° anno:

Anatomia e fisiologia degli animali rurali - Chimica agraria - Chimica analitica qualitativa e quantitativa - Complementi di matematica e esercitazioni di disegno - Geologia e Mineralogia - Meccanica agraria - Topografia e Costruzioni (con esercizi e disegno) - Zoologia agraria.

3.° anno:

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni (con esercizi) - Chimica agraria (con esercizi) - Economia rurale, Estimo e Contabilità (con esercizi) - Ezoognosia - Idraulica agraria - Legislazione agraria - Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

4.° anno:

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni (con esercizi) - Arboricoltura - Industrie agrarie - Patologia vegetale e Batteriologia agraria (con esercizi).

Art. 3.

Gli studenti dell'Istituto frequenteranno i corsi di Botanica, Chimica generale e inorganica, Chimica organica, Fisica, Economia politica, Zoologia generale, presso la R. Università in comune cogli studenti delle varie Facoltà e Scuole e verranno osservate le seguenti norme: a) per la botanica e la chimica organica saranno considerati, agli effetti di qualsiasi modalità di corso e di esami, alla stregua degli studenti di scienze naturali; b) per la chimica generale e inorganica, la fisica e la zoologia, come gli studenti di medicina; c) per l'economia politica, il corso della Facoltà di giurisprudenza verrà integrato con alcune lezioni speciali di scienza delle finanze e statistica.

I corsi di Ezoognosia e di Zootecnica saranno frequentati dagli studenti dell'Istituto in comune cogli studenti di veterinaria presso il R. Istituto superiore di medicina veterinaria.

Il Consiglio accademico si riserva di portare all'ordine dei corsi indicato nell'art. 2, come pure alla determinazione delle materie in comune con altri Istituti quelle lievi modificazioni che ritenesse necessarie e opportune.

Art. 4.

Le materie elencate nell'art. 2 e non menzionate nell'art. 3 del presente statuto fanno oggetto di insegnamenti speciali dell'Istituto. Essi saranno affidati a professori di ruolo e a incaricati.

Saranno preferibilmente assegnati a professori di ruolo gli insegnamenti di materie fondamentali agrarie come: agronomia, chimica agraria, economia rurale ed estimo, patologia vegetale e batteriologia agraria, idraulica agraria, meccanica agraria, industrie agrarie, arboricoltura, zoologia agraria.

I singoli corsi potranno avere la durata di un anno, di due anni o più; quelli da affidarsi per incarico potranno essere di durata minore di un anno a seconda che il Consiglio accademico riterrà opportuno o necessario di stabilire annualmente.

Il Consiglio accademico si riserva la facoltà di suddividere i corsi raggruppati in corsi semplici o di raggruppare alcuni corsi semplici in corsi unici o di dare comunque un raggruppamento differente da quello indicato nell'art. 2 del presente statuto.

Il Consiglio accademico stabilirà annualmente quali altre materie dovranno essere eventualmente integrate da esercitazioni, oltre a quelle indicate nell'art. 2 del presente statuto.

Art. 5.

I corsi dei liberi docenti hanno effetti legali quando siano impartiti secondo le disposizioni generali contenute nel presente statuto, e possono tener luogo dei corsi ufficiali quando siano dichiarati pareggiati dal Consiglio accademico. I corsi pareggiati devono essere per estensione di materia, per durata e per numero di ore settimanali di insegnamento, uguali ai corrispondenti corsi ufficiali.

I corsi non pareggiati dei liberi docenti possono avere una durata diversa, ma devono essere impartiti almeno in un'ora per settimana.

Art. 6.

Gli insegnamenti delle materie elencate nell'art. 2 vengono impartiti con lezioni cattedratiche ad eccezione del corso di chimica analitica qualitativa e quantitativa che avrà sviluppo teorico-pratico.

Per i corsi cattedratici la cui durata non sia inferiore a un anno, verranno impartite almeno tre lezioni settimanali di un'ora ciascuna. Non potrà tenersi più di una lezione della stessa materia nello stesso giorno.

Per le materie integrate da esercizi verrà fissato separatamente dal Consiglio accademico, l'orario delle esercitazioni. Potrà tenersi nello stesso giorno la lezione cattedratica e l'esercitazione nella stessa materia.

Art. 7.

A cura del Consiglio accademico potranno essere organizzate annualmente gite di istruzione a complemento dei corsi.

Art. 8.

Le norme statutarie relative al corso di specializzazione di cui all'art. 1 del presente statuto verranno emanate non appena l'istituto si troverà nelle condizioni di sistemazione (previste dal R. D. 6 novembre 1924 N. 1851 e dal R. D. 7 dicembre 1924) che rendano possibile l'inizio del corso stesso.

TITOLO SECONDO

Iscrizioni e frequenza

Art. 9.

Lo studente dovrà iscriversi presso la segreteria dell'Istituto per ogni anno ai corsi delle materie che intende frequentare e complessivamente per ciascun biennio a tutti i corsi indicati nell'art. 2.

L'iscrizione ad ogni singola materia deve essere convalidata da ciascun professore, che apporrà la propria firma nel libretto personale dello studente. Il libretto dovrà essere presentato di persona al professore all'inizio del corso.

Il manifesto annuale dell'Istituto indicherà l'ordine delle iscrizioni consigliato dal Consiglio accademico per ciascun anno.

Non è ammessa l'iscrizione contemporanea a corsi di materie per i quali vi sia incompatibilità di orario.

Nessun anno di studio è valido se lo studente non sia iscritto a tre materie annuali.

Art. 10.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno verranno ammessi all'Istituto di Pisa nello

stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto di entrare nell'Istituto di provenienza. Il Consiglio accademico determinerà quali corsi già frequentati e quali esami sostenuti siano da considerarsi equipollenti con quelli dell'Istituto di Pisa e stabilirà di conseguenza a quali corsi lo studente dovrà iscriversi e quali esami dovrà sostenere.

TITOLO TERZO

Esami

Art. 11.

La frequenza dello studente ai singoli corsi di lezioni e di esercitazioni è obbligatoria. Essa sarà attestata alla fine dei corsi colla firma di ciascun insegnante nel libretto personale di iscrizione dello studente.

Il professore che non intendesse di concedere l'attestato di frequenza dovrà riferirne al Consiglio accademico a cui è demandata a norma di regolamento, la facoltà di escludere lo studente dall'esame di profitto nelle materie per le quali si sia accertata la negligenza. Lo studente dovrà prendere di nuovo l'iscrizione in quelle materie per le quali sia stato negato l'attestato di frequenza.

Art. 12.

Lo studente non potrà essere ammesso all'esame di laurea se non avrà superato l'esame di profitto su ciascuna delle materie a svolgimento cattedratico, indicate agli articoli 2 e 6 del presente statuto, o comunque indicate come obbligatorie dal Consiglio accademico. L'esame delle materie biennali sarà sostenuto, salvo disposizioni in contrario, alla fine del biennio.

Oltre agli esami delle materie a svolgimento cattedratico lo studente, per presentarsi alla laurea, dovrà aver superato una prova pratica di agronomia, una di chimica agraria e una di patologia vegetale e batteriologia agraria.

Art. 13

Lo studente dovrà iscriversi presso la segreteria dell'Istituto agli esami di profitto che intende sostenere, almeno 15 giorni prima dell'inizio della sessione. L'iscrizione agli esami di laurea dovrà avvenire almeno 20 giorni prima della data fissata per l'esame stesso.

Art. 14.

Le commissioni per gli esami di profitto e per le prove pratiche sono di regola costituite dal professore della materia su cui verte l'esame e da altri due membri dei quali uno almeno è professore dell'Istituto di ruolo o incaricato di una materia affine e l'altro può essere scelto fra i liberi docenti, gli assistenti dell'Istituto e fra persone estranee di nota competenza nella materia che forma oggetto di esame. Il presidente della commissione è designato, a norma di regolamento, dal Consiglio accademico.

In caso di assenza di membri della commissione, il direttore dell'Istituto provvede a sostituirli senza interpellare il Consiglio accademico.

Per gli esami delle materie in comune con Facoltà e Scuole dell'Università e con altri Istituti superiori, possono valere le commissioni da questi nominate.

E' in facoltà del Consiglio accademico di concedere due appelli per ogni sessione di esami, a uno soltanto dei quali lo studente si potrà presentare.

Per gli esami di laurea le commissioni sono costituite a norma di regolamento da 7 e a 11 membri e presiedute dal direttore dell'Istituto. In assenza del direttore presiede il professore di ruolo dell'Istituto più anziano. In assenza di altri membri il presidente provvede alla sostituzione.

Art. 15.

Le prove pratiche di cui all'art. 12 potranno aver luogo subito dopo terminato il corso di esercitazioni e anche se prima della data di inizio degli esami di profitto. Di esse sarà redatto apposito verbale analogamente a tutti gli esami di profitto .

Art. 16.

L'esame di laurea consiste:

a) nella discussione di una dissertazione scritta dallo studente sopra un argomento da lui scelto d'accordo col professore della materia su cui verte.

b) nella discussione di tre argomenti in materie differenti tra di loro e dalla materia che ha fatto oggetto della dissertazione scritta, scelti d'accordo con i singoli professori dallo studente, che non sarà tenuto a presentare lo svolgimento per iscritto.

Art. 17.

Le materie su cui può cadere la scelta dello studente per la dissertazione scritta sono quelle di carattere essenzialmente agrario; devono quindi senz'altro escludersi quelle di carattere propedeutico o generale.

Per gli argomenti orali la scelta potrà cadere su qualunque materia del corso.

Art. 18.

All'atto dell'iscrizione all'esame di laurea devono venir depositati alla segreteria dell'Istituto la dissertazione scritta in triplice esemplare e i titoli relativi ai tre argomenti orali.

TITOLO QUARTO

Disciplina

Art. 19.

Agli studenti che se ne rendessero passibili saranno inflitte le seguenti punizioni disciplinari:

- 1) Ammonizione;
- 2) Sospensione da una o più sessioni di esami;
- 3) Espulsione dall'Istituto per un anno;
- 4) Espulsione definitiva dall'Istituto.

L'ammonizione è inflitta dal Direttore; le altre punizioni dal Consiglio accademico. In ogni caso saranno udite le difese dell'incolpato e della punizione sarà dato avviso alla famiglia.

Le punizioni di qualsiasi grado verranno notate sul registro della carriera scolastica degli studenti e trascritte sui fogli di congedo.

TITOLO QUINTO

Segreteria

Art. 20.

Il segretario capo è alla diretta dipendenza del Direttore dell'Istituto e sovrintende a tutti i servizi di segreteria, economato e cassa. E' responsabile dell'esatta applicazione delle leggi, dei regolamenti e dello statuto inerenti all'Istituto. Esercita la sorveglianza sul personale addetto alla segreteria e sul personale di custodia che non dipenda dai direttori dei laboratori scientifici. Ha inoltre la sorveglianza per la manutenzione degli edifici dell'Istituto.

Il contabile ha la contabilità dell'amministrazione dell'Istituto.

Tanto il contabile, come l'applicato di segreteria sono tenuti a eseguire i lavori di segreteria che vengono loro affidati dal segretario capo.

TITOLO SESTO

Istituzioni annesse all' Istituto

Art. 21.

Al Gabinetto di agronomia sono annessi terreni ad uso sperimentale sotto la direzione del direttore del Gabinetto stesso che ne ha la diretta gestione.

Il personale avventizio necessario alla conduzione dei poderi sarà liberamente scelto dal direttore del Gabinetto.

Il direttore del Gabinetto di agronomia invierà al Consi-

glio di amministrazione dell'Istituto entro il mese di maggio il bilancio preventivo ed entro il mese di novembre il bilancio consuntivo della gestione.

Art. 22.

Al Gabinetto di agronomia è annesso un pubblico servizio per l'analisi delle sementi sotto la direzione del Direttore del Gabinetto stesso e colla prestazione di personale di ruolo del Gabinetto ed eventualmente di personale avventizio liberamente scelto dal Direttore medesimo. I proventi netti del servizio, verranno assegnati al Gabinetto di agronomia.

I bilanci preventivo e consuntivo della gestione saranno allegati ai bilanci preventivo e consuntivo dell'Istituto.

Art. 23.

Al Gabinetto di agronomia è annesso l'Osservatorio meteorologico provinciale diretto dal direttore del Gabinetto stesso.

Art. 24.

Al Laboratorio di Chimica agraria, sono attribuite le funzioni di Stazione agraria per l'applicazione di leggi riguardanti il commercio di prodotti agrari. Inoltre è annesso un pubblico servizio per l'analisi delle materie che interessano l'agricoltura. Tutto ciò sotto la direzione del Direttore del Laboratorio stesso, colla prestazione di personale di ruolo del laboratorio ed eventualmente di personale avventizio liberamente scelto dal Direttore. L'aiuto, o eventualmente un assistente alla Cattedra di chimica agraria, su proposta del direttore avrà la qualifica di vice-direttore.

I proventi netti del servizio verranno assegnati al Laboratorio di chimica agraria. I bilanci preventivo e consuntivo della gestione saranno allegati ai bilanci preventivo e consuntivo dell'Istituto.

Art. 25.

Al R. Istituto superiore agrario è annesso un Istituto di cerealicoltura che ha per iscopo lo studio, il miglioramento e la diffusione delle razze di cereali che hanno o che possono assumere maggiore importanza nell'agricoltura locale e potrà anche occuparsi delle ricerche inerenti al miglioramento della coltura dei cereali stessi. L'Istituto di cerealicoltura, sorto coi contributi di Enti locali e di località finitime, ha amministrazione autonoma ed è retto da un Consiglio di amministrazione che ne nomina il direttore e di cui fa parte di diritto il Direttore del R. Istituto superiore agrario.¹

¹ Alle istituzioni annesse all'Istituto, si è aggiunto, nell'anno 1927, l'Osservatorio fitopatologico che funziona nel laboratorio di patologia vegetale e batteriologia agraria.

Norme per le iscrizioni

(Estratto dal Manifesto per l'anno accademico 1929-30)

L'anno accademico comincia il 16 ottobre e termina il 15 ottobre. Il periodo delle lezioni comincia il 6 novembre e termina il 15 giugno.

Sono ammessi all'immatricolazione nell'Istituto coloro che hanno superato l'esame di maturità del liceo classico o del liceo scientifico.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno, verranno ammessi nello stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto di entrare nell'Istituto di provenienza. Tuttavia, per quanto riguarda la differenza negli ordinamenti dei vari Istituti, gli studenti trasferiti sono tenuti a frequentare i corsi e a sostenere gli esami delle materie facenti parte del corso dell'Istituto presso il quale si trasferiscono e non di quello dell'Istituto da cui provengono.

Coloro che siano provvisti di una laurea conseguita in Italia o che comunque abbiano percorso almeno un anno di studio presso Università o Istituti superiori, potranno, su parere del Consiglio accademico, essere ammessi al secondo anno. I cittadini italiani residenti all'estero, gl'italiani non regnicoli e gli stranieri possono essere iscritti all'anno di corso per il quale siano ritenuti sufficienti i titoli di studio conseguiti all'estero. Tale giudizio spetta al Consiglio accademico.

I titoli accademici conseguiti all'estero non hanno valore legale nel Regno, salvo il caso di legge speciale. Ove tuttavia

trattasi di titoli accademici conseguiti presso analoghi Istituti stranieri di maggior fama, il Consiglio accademico può, caso per caso e tenuto conto degli studi compiuti e degli esami generali sostenuti all'estero, ammettere l'interessato a sostenere l'esame di laurea, con dispensa parziale dagli esami di profitto prescritti dall'ordinamento dell'Istituto, per il corrispondente corso di studi. Non possono valersi di tale disposizione i cittadini di nazionalità non italiana dei territori annessi che conseguano titoli accademici all'estero successivamente alla data del R. D. 30 novembre 1914, n. 2172.

La domanda di immatricolazione e di iscrizione agli anni di corso deve essere presentata fra il 1.º agosto e il 6 novembre. Il Direttore può consentire, per giustificati motivi, l'immatricolazione o l'iscrizione non oltre il 15 dicembre.

Chi aspira ad ottenere l'immatricolazione all'Istituto deve presentare domanda in carta legale al Direttore indicando:

- a) nome dei genitori;
- b) luogo di nascita;
- c) residenza della famiglia;
- d) abitazione dello studente in Pisa.

La domanda deve essere corredata dei seguenti documenti:

- 1) certificato di nascita, debitamente legalizzato;
- 2) diploma di maturità classica o scientifica;
- 3) quietanze del pagamento della tassa d'immatricolazione, della prima rata della sopratassa annuale di iscrizione e della prima rata della sopratassa annuale per esami di profitto;
- 4) due fotografie formato visita, senza cartoncino, su fondo chiaro, munite di firma; una delle quali da servire per la tessera di riconoscimento che sarà rilasciata allo studente.

Gli stranieri, gli italiani non regnicoli e i cittadini italiani residenti all'estero che intendano iscriversi all'Istituto devono presentare al Direttore:

a) domanda di immatricolazione e di iscrizione per l'anno di corso a cui aspirano;

b) documenti comprovanti gli studi secondari compiuti all'estero e gli studi eventualmente compiuti e gli esami sostenuti presso Università o Istituti superiori esteri;

c) un esposto documentato contenente esatte informazioni circa la natura e il valore degli studi compiuti e dei titoli conseguiti all'estero;

d) qualsiasi altro titolo o documento che credano utile presentare nel loro interesse.

Gli stranieri e gli italiani non regnicoli debbono inoltre comprovare tale loro condizione; gli italiani residenti all'estero fornire la documentata dimostrazione della necessità, per apprezzabili ragioni, della loro residenza all'estero.

Tutti i documenti rilasciati all'estero debbono essere legalizzati dal console italiano residente nel luogo e autenticati dal Ministero degli esteri italiano, oltre ad essere bollati dall'Ufficio del Registro.

Le tasse a cui gli studenti sono assoggettati, sono le seguenti:

Tassa di immatricolazione	L. 300
Tassa annuale di iscrizione	» 400
Tassa di laurea	» 300
Sopratassa annuale per esami di profitto »	150
Sopratassa per esame di laurea . . . »	75

Gli studenti sono inoltre tenuti al pagamento dei seguenti contributi:



Per esercitazioni di Chimica analitica	
qualitativa e quantitativa	L. 100
Id. id. di Chimica agraria	» 100
Id. id. di Agronomia	» 25
Id. id. di Patologia vegetale e bat-	
teriologia agraria	» 25
Id. id. di Zootecnica	» 15
Id. id. di Topografia	» 15
Contributo per educazione fisica . . .	» 15

Sono esentati totalmente dal pagamento delle tasse e sopratasse (non dai contributi di laboratorio o di altra natura) gli studenti che appartengono a famiglia:

a) d'impiegati e dipendenti (anche se pensionati dello Stato, civili e militari, di qualsiasi grado, gruppo e categoria — compresi quelli delle aziende e dei servizi aventi ordinamento autonomo — nonchè d'impiegati e dipendenti (anche se pensionati degli enti autarchici e parastatali, quando abbiano avuto sette o più figli nati vivi e vitali, di nazionalità italiana;

b) di coloro, che, pur non appartenendo al personale dello Stato o degli enti suindicati, abbiano avuto dieci o più figli nati vivi e vitali, di nazionalità italiana.

L'istanza per ottenere l'esenzione dev'essere presentata, in carta libera, non oltre il 30 novembre e dev'essere corredata dei documenti anagrafici, pure in carta libera, comprovanti che il richiedente si trova nelle condizioni volute per l'ammissione al beneficio.

Sono dispensati interamente da tutte le tasse e sopratasse (non dai contributi) fino al termine degli studi, gli studenti delle terre redente che già beneficiarono della dispensa prevista dal R. D. 7 gennaio 1926, n. 135, e coloro che, appartenendo

pure alle terre redente, intrapresero i corsi universitari nell'anno accademico 1928-29. Il beneficio dell'esenzione s'intende sospeso per gli studenti che ripetono un anno di studi e limitatamente a detto anno.

Sono dispensati dal pagamento di qualsiasi tassa e soprattassa (non dai contributi) fino al termine dei loro studi a decorrere dall'anno scolastico 1929-930 gli studenti di cittadinanza italiana appartenenti a famiglia residente nella Tunisia. Il beneficio dell'esenzione s'intende sospeso per gli studenti che ripetono un anno di studi e limitatamente a detto anno.

Gli studenti di cittadinanza straniera purchè di famiglie residenti all'estero sono dispensati dal pagamento di metà delle tasse e sopratasse; non dai contributi di laboratorio o di altra natura.

Le tasse di immatricolazione e di iscrizione e le sopratasse per esami di profitto e per quelli di laurea come pure i contributi di laboratorio si pagano alla cassa dell'Istituto. Le tasse di laurea si pagano con cartolina-vaglia intestata al Procuratore del Registro di Pisa.

Lo studente può ripartire il pagamento della tassa annuale di iscrizione in quattro rate bimestrali anticipate: egli deve versare la seconda, terza e quarta rata rispettivamente non oltre la fine di gennaio, marzo e maggio. Può inoltre ripartire il pagamento della sopratassa per esami di profitto in due rate anticipate: la seconda deve essere versata non oltre la fine di marzo.

Allo studente di disagiata condizione domestica che, nell'insieme delle prove per il conseguimento del titolo didattico di ammissione all'Istituto, abbia conseguito la media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascuna prova può essere accordata la dispensa totale dalla tassa di immatricolazione, dalla tassa di iscrizione e dalla sopratassa di

esami per il primo anno. Può essergli accordata la dispensa parziale quando nell'insieme delle prove anzidette abbia conseguita la media di otto decimi e non meno di sette decimi in ciascuna prova.

I laureati o diplomati in altre discipline, che si inseriscono all'Istituto, potranno ottenere la dispensa dalla tassa di immatricolazione, da quella di iscrizione e dalla sopratassa di esami per l'anno di corso al quale si iscrivono, quando oltre alla disagiata condizione domestica, provino di aver ottenuto, nel complesso dell'esame di laurea o di diploma e di tutti gli esami speciali obbligatori dell'ultimo biennio del corso da essi seguito, la media di nove o di otto decimi, secondo che aspirino alla dispensa totale o parziale.

Negli anni scolastici successivi al primo lo studente può ottenere uguali dispense quando abbia superato tutti gli esami speciali sulle materie stabilite per l'anno precedente, conseguendo una media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascun esame, se aspira alla dispensa totale e un minimo di otto decimi in ciascun esame, se aspira alla dispensa parziale.

La dispensa totale o parziale dal pagamento della sopratassa per l'esame di laurea può concedersi allo studente che negli esami sulle materie stabilite per l'ultimo anno di corso, abbia conseguito le votazioni che si richiedono per la dispensa totale o parziale delle tasse negli anni di corso successivi al primo.

La dispensa totale o parziale dal pagamento della tassa di laurea può concedersi allo studente che abbia riportato i nove o gli otto decimi nell'esame di laurea.

REGOLAMENTO INTERNO

PER LE

SPESE AD ECONOMIA

**(Approvato dal Consiglio di Amministrazione
nell'adunanza del 15 luglio 1925).**

Art. 1.

Nessuna spesa può essere ordinata se non trova riscontro negli stanziamenti del bilancio preventivo.

Art. 2.

Entro i limiti delle somme stabilite dal seguente art. 3, i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici provvedono direttamente alla ordinazione di quelle spese da loro ritenute più necessarie ed opportune; e, ricevuto e collaudato il materiale, rimettono la fattura relativa, munita della loro firma in segno di accettazione, e corredata, se del caso, del buono di carico inventariale, all'Ufficio di Economato per le disposizioni di pagamento.

Quando si tratti di lavori eseguiti per un importo eccedente lire 1000, l'Economato non può dare corso al pagamento se non dopo che la fattura sia stata munita della liquidazione da parte del tecnico scelto dal Consiglio d'amministrazione o dell'Ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile.

Art. 3.

Nessuna spesa che in una sola volta eccede lire 10.000 o che ecceda lire 5.000 annue ed impegni il bilancio per più esercizi, può essere ordinata senza la preventiva deliberazione del Consiglio d'amministrazione.

Art. 4.

I Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici non possono assumere obbligazioni eccedenti le somme assegnate al rispettivo Istituto dal Consiglio d'amministrazione, sia a titolo di dotazione annua, sia a titolo di assegno straordinario. Essi sono personalmente responsabili delle eccedenze di spese che si verificassero sui fondi messi annualmente a loro disposizione, l'Amministrazione dell'Istituto non riconoscendo affatto tali spese per alcuna ragione.

Art. 5.

L'economo può concedere ai Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici una anticipazione di limitata entità, per le minute spese, fino a L. 300. Alla fine di ogni mese sarà presentata la nota delle spese medesime e l'Economo provvederà al relativo rimborso. Poi alla fine dell'esercizio i Direttori suddetti renderanno conto dell'avuta anticipazione.

Art. 6.

L'Istituto provvede alla conservazione dei beni mobili che fanno parte del suo patrimonio.

La custodia diretta di tutto il materiale mobile esistente nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici e

la tenuta del relativo inventario sono affidati rispettivamente all'Economo e ai Direttori dei singoli Laboratori o Gabinetti, mediante verbale di consegna, dopo l'accertamento della consistenza del materiale stesso in confronto con gli inventari.

Ogni qualvolta vengano acquistati oggetti da inventariare, il rispettivo consegnatario emette il relativo buono di carico indicandovi, oltre la denominazione dell'oggetto, il numero ad esso assegnato ed il prezzo d'acquisto. Per i periodici e le opere in continuazione devesi sempre segnare, nei successivi acquisti, il numero di inventario già assegnato al 1.^o numero o volume del periodico o dell'opera.

Il buono di carico deve essere allegato alla relativa fattura, senza di che l'ufficio di Economato non può emettere mandato di pagamento a favore del fornitore.

Art. 7.

Alla fine di ogni anno finanziario i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici e l'Economo sono tenuti a presentare al Direttore dell'Istituto la nota delle variazioni inventariali; di guisa che l'Amministrazione possa avere al corrente la contabilità relativa.

Questa si divide in 5 categorie, e cioè:

1. Mobili, arredi e masserizie in genere;
2. Macchine, strumenti ed accessori, carte geografiche ed oggetti relativi;
3. Collezioni di storia naturale;
4. Quadri, statue, incisioni, modelli, diapositive ecc.;
5. Libri e cataloghi relativi.

Art. 8.

Il materiale reso inservibile può essere alienato col consenso del Consiglio d'amministrazione.

Il consegnatario, nel presentare la relativa proposta motivata, deve indicare il numero di inventario degli oggetti da alienarsi, la precisa loro denominazione ed il valore segnato in inventario per ciascuno di essi.

Le somme ricavate dall'alienazione vengono rimosse dall'Economo e rimangono a disposizione dell'Istituto alienatore per nuovi acquisti di materiale inventariabile.

Avvenuta la consegna del materiale alienato, il Direttore del Laboratorio o Gabinetto scientifico, o l'Economo, a seconda dei casi, è autorizzato ad emettere senz'altro il relativo buono di scarico e a portare in diminuzione, nelle variazioni dell'anno, il numero ed il valore degli oggetti alienati.

Quando si tratti di oggetti consumati, rotti o ridotti in modo che non siano suscettibili di riparazione e che perciò non si possa ricavare alcun utile dalla loro alienazione, il Consiglio d'amministrazione su domanda motivata del consegnatario corredata dalle indicazioni di cui al 2.º paragrafo del presente articolo, autorizzerà l'eliminazione degli oggetti stessi dall'inventario e la emissione del relativo buono di scarico.

Anche per la trasformazione dei beni mobili occorre la proposta motivata ed il consenso del Consiglio d'amministrazione.

Art. 9.

Gli strumenti, gli apparecchi ed in genere tutti gli oggetti aventi interesse storico-scientifico o rari e di pregio esistenti nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici, in qualunque modo siano venuti a far parte del patrimonio dell'Istituto, sono inalienabili e debbono essere conservati sotto la personale responsabilità dei consegnatari.

Un elenco completo degli oggetti stessi sarà conservato nell'ufficio di Economato.

Art. 10.

Il servizio di cassa è affidato all'Economo-Cassiere il quale riscuote le tasse, sopratasse, contributi di studenti, corrispettivi di prestazioni ed altro.

I fondi dell'Istituto devono essere però depositati con libretto a conto corrente alla Cassa di Risparmio di Pisa dalla quale sono, volta per volta, prelevate le somme occorrenti, con assegni vistati dal Direttore, o da chi ne fa le veci, e firmati per quietanza dall'Economo-Cassiere.

L'Economo-Cassiere custodisce in apposita cassaforte le somme necessarie ai bisogni giornalieri. Alla chiusura serale dei conti, quando risulti una esistenza di cassa superiore a lire 3.000, cura il versamento della eccedenza nel conto corrente dell'Istituto per il giorno successivo. Quando per gl'incassi fatti nelle ore antimeridiane possa prevedersi già tale eccedenza, il versamento verrà fatto nel giorno stesso.

Nella cassa forte sono custoditi, oltre le somme di cui sopra, anche tutti i titoli, libretti ed altri eventuali valori pertinenti all'Istituto.

Art. 11.

I pagamenti si effettuano mediante mandati fatti dall'Economo e firmati dal Presidente del Consiglio di amministrazione e dal Segretario-capo.

Tali mandati possono essere costituiti dallo stesso documento giustificativo, già firmato per accettazione da chi ha ordinato le spese, con apposizione, mediante timbro, dell'ordinativo di pagamento da firmarsi come è indicato sopra.

Art. 12.

L'Economo-Cassiere deve ad ogni richiesta, e in ogni caso mensilmente, dar conto al Presidente del Consiglio di amministrazione del movimento delle riscossioni e dei pagamenti, e presentare la situazione di cassa.

Premio “ Fausto Sestini „

R. D. 23 ottobre 1925 n. 1333 - Modificazione allo Statuto Organico della Fondazione “ Premio Fausto Sestini „, istituita presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Visto il R. Decreto 8 febbraio 1914 n. 117, con il quale venne eretto in ente morale, presso la R. Università di Pisa, il « Premio Fausto Sestini », e ne fu approvato il relativo Statuto;

Visto il R. D. 30 settembre 1923, n. 2102, il quale dispone, fra l'altro, il passaggio del R. Istituto superiore agrario di Pisa dalla dipendenza del Ministero della Pubblica Istruzione a quella del Ministero dell'Economia Nazionale;

Viste le copie della Deliberazione del Consiglio Accademico del R. Istituto superiore agrario di Pisa, e del Senato accademico della R. Università di Pisa, in data, rispettivamente, 20 aprile 1924 e 4 maggio stesso anno, con le quali viene approvato il nuovo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini »;

Vista la legge 19 giugno 1923, n. 770, riguardante la vigilanza sulle fondazioni aventi per fine l'Istruzione agraria, industriale e commerciale;

Sentito il parere del Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'Economia Nazionale;

ABBIAMO DECRETATO E DECRETIAMO:

Allo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini » approvato con il R. Decreto 8 febbraio 1914 n. 117, viene sostituito lo statuto annesso al presente decreto, e firmato, d'ordine Nostro, dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella raccolta Ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

f.° VITTORIO EMANUELE

controfirmato: BELLUZZO.

**Statuto Organico della Fondazione
“ Premio Fausto Sestini „**

Art. 1.

È istituito presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa un « Premio Fausto Sestini ».

Art. 2.

Il capitale di detto premio è di L. 2450, raccolte per sottoscrizione al fine di onorare la memoria del compianto Fausto Sestini, e sarà impiegato in una cartella intestata di rendita pubblica 3,50 per cento.

Art. 3.

Il premio sarà amministrato dal Direttore dell'Istituto.

Art. 4.

Il premio sarà triennale e costituito dagli interessi della suddetta cartella del debito pubblico del Regno d'Italia, accumulati nel detto periodo di tre anni, detratte le spese che potessero occorrere. Esso sarà non inferiore alle lire 200, al lordo dell'imposta di ricchezza mobile.

Art. 5.

Potranno concorrere al premio i giovani che, nel triennio, abbiano ottenuta la laurea in scienze agrarie nei RR. Istituti Superiori agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Pisa e Portici, e che abbiano fatto la dissertazione di laurea in chimica agraria.

Art. 6.

Il premio sarà conferito al concorrente che avrà presentata la dissertazione di laurea in chimica agraria, riconosciuta migliore dalla commissione di cui all'art. 10. Esso è indivisibile.

Art. 7.

Il concorso al « Premio Fausto Sestini » sarà aperto ogni tre anni nel mese di gennaio, e sarà chiuso allo scadere del triennio.

Art. 8.

L'avviso di concorso sarà stampato ed affisso nei locali universitari, trasmesso ai RR. Istituti superiori Agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Portici e a tutti gli Istituti superiori del Regno.

Art. 9.

Le domande di ammissione al concorso, insieme con la dissertazione di laurea, manoscritta o stampata, in chimica

agraria, dovranno essere presentate non più tardi del 21 dicembre dell'anno in cui si compie il triennio, al Direttore dell'Istituto.

Art. 10.

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata dal Direttore dell'Istituto, sarà costituita dal Professore di Chimica agraria dell'Istituto, e da due professori, uno dei quali appartenente all'Istituto e l'altro alle Facoltà di Scienze fisiche, matematiche e naturali della R. Università di Pisa. Il professore di Chimica agraria presiederà la Commissione. Nel mese di gennaio successivo alla chiusura del concorso, la Commissione deciderà quale delle dissertazioni presentate è meritevole di premio.

Art. 11.

Il Direttore dell'Istituto esamina se tutto è proceduto regolarmente ed in caso affermativo, ordina, se ne è il caso il pagamento del premio.

Art. 12.

Al vincitore, oltre il premio di cui all'art. 4, sarà rilasciato un diploma firmato dal Direttore dell'Istituto e dai componenti la Commissione giudicatrice.

Art. 13.

Nel caso che non fossero presentate domande o che la Commissione giudicatrice non ritenesse meritevole del premio alcuna delle dissertazioni, la rendita di tre anni resterà capitalizzata.

Visto d'ordine di S. M. il Re
il Ministro per l'Economia Nazionale
f. BELLUZZO

Borsa di Studio “ Benito Mussolini „

1. E' istituita nel Comune di Pisa una borsa di studio di L. 2000 intitolata al nome di « Benito Mussolini » da conferirsi per concorso ad uno studente del R. Istituto Superiore Agrario, del I anno, in condizioni di merito per studi, di disagiate condizioni economiche e appartenente a famiglia del Comune di Pisa e preferibilmente domiciliata nel Comune stesso.

2. La borsa è conferita per la durata di un solo anno.

3. Per prendere parte al concorso gli studenti dovranno presentare non oltre il 15 novembre di ogni anno:

- a) domanda al Direttore (in carta bollata da L. 2.00);
- b) certificato sulle condizioni economiche della famiglia rilasciato dal Comune (in carta libera);
- c) certificato dell'agente delle Imposte (in carta libera);
- d) certificato di maturità classica o scientifica.

4. La borsa sarà conferita dal Consiglio di Amministrazione del R. Istituto Superiore Agrario.

5. Il pagamento verrà effettuato dal Comune di Pisa in quattro rate uguali, rispettivamente nell'ultimo giorno dei mesi di dicembre, febbraio, aprile e giugno, su certificati di frequenza ai corsi rilasciati dal direttore del R. Istituto superiore agrario.

6. Qualora il concorso non desse luogo ad assegnazione, la somma destinata alla borsa sarà conservata per conferire due borse nell'anno successivo. Se anche nel secondo anno non si avesse l'assegnazione, le somme saranno conservate per aprire un nuovo concorso per tre borse nell'anno seguente. In caso di mancanza o di parziale assegnazione nel terzo anno le somme risparmiate rimarranno prescritte a favore del Comune.

**Borsa di studio “ Florestano De Larderel „
istituita dalla Cassa di Risparmio di Livorno
per l' Ateneo Pisano**

1. E' istituita dalla Cassa di Risparmio di Livorno una borsa di studio da intitolarsi al nome del compianto Socio « Senatore Conte FLORESTANO DE LARDEREL ».

2. La borsa di studio è fissata in Lire tremila annue da conferirsi ad un giovane meritevole, residente in Livorno da almeno dieci anni, di cittadinanza italiana, appartenente a non agiata famiglia, il quale voglia compiere gli studi nella R. Università od Istituti o Scuole di grado universitario nella città di Pisa.

3. La borsa viene con giudizio insindacabile conferita dal Consiglio di Amministrazione entro il mese di ottobre, mediante concorso per titoli.

4. Coloro che intendono prendere parte al concorso dovranno presentare alla Cassa di Risparmio, entro il termine fissato dall'avviso di concorso, la domanda in carta libera, indicando in essa la carriera che si vuol scegliere e corredandola del certificato degli studi compiuti, e di quello riguardante le condizioni di famiglia.

5. Il conferimento della borsa s'intende fatto per il termine strettamente necessario per compiere il corso regolare degli studi presso la R. Università di Pisa, eccetto il caso di demerito, sia per insufficienza di profitto, che per condotta poco lodevole, potendo essere allora inappellabilmente revocata la concessione della borsa, anche ad un anno non compiuto. Pa-

rimenti inappellabilmente sarà revocata la concessione, ove il beneficiato non superi felicemente tutte le prove consigliate dalla Facoltà od Istituto o Scuola, nelle sessioni estive e autunnali con una media complessiva non inferiore agli 8 decimi.

6. Il pagamento della borsa verrà eseguito in 8 (otto) rate mensili, il primo d'ogni mese a partire dal 1.° novembre.

7. Nella graduatoria dei concorrenti, oltre che del risultato degli studi compiuti, sarà tenuto conto delle condizioni economiche di ciascuno di essi.

8. La Cassa di Risparmio si riserva la facoltà di annullare il concorso, senza darne alcuna ragione.

Serie dei Direttori.

RIDOLFI COSIMO, dal 1.º novembre 1842 al 31 dicembre 1845.

CUPPARI PIETRO, dal 1.º gennaio 1846 al 6 febbraio 1870.

CABUSO GIROLAMO, dal 1.º ottobre 1871 al 17 settembre 1917.

GIGLIOLI ITALO, dal 18 settembre 1917 al 1.º ottobre 1920.

PASSERINI NAPOLEONE, dal 1.º gennaio 1923 al 30 novembre 1924.

RAVENNA CIRO, dal 1.º dicembre 1924.

Segni ed abbreviazioni.

✠ Ordine del Merito civile di Savoia.

✪ Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro.

✠ Ordine della Corona d' Italia.

⊙ Medaglia d' argento al Valore militare.

○ Medaglia di bronzo al Valore militare.

✠ Croce al Merito di guerra.

I. G. Invalido di Guerra

Direttore.

RAVENNA Prof. CIRO, di Ferrara, predetto.

Consiglio d'Amministrazione.

RAVENNA Prof. CIRO, predetto. — *Direttore-Presidente.*

PASSERINI Prof. NAPOLEONE } *Rappresentanti del Con-*
TARCHETTI Prof. ANDREA } *siglio accademico.*

TESI Dott. LEOPOLDO, comm. ✕, }
Intendente di Finanza della Pro- } *Rappresentanti del*
vincia di Pisa. } *Governo.*

FAIANI Dott. LANCIOTTO, Comm. ✕. }

UGOLINI Prof. RICCARDO, Comm. ✕, *Rappresentante del*
Comune di Pisa.

STUDIATI Ing. PIETRO, *Rappresentante della Provincia*
di Pisa.

Segreteria e personale di servizio dipendente.

• Via Vicarese, n. 28 — Telefono: 31-77.

VIOLI Dott. ALFONSO, *Segretario Capo.*

NELLI Rag. ANTONIO, I. G., Maggiore S. A. P., riassunto
in servizio dal Ministero della Guerra ed assegnato al-
l'Istituto, *Contabile.*

SALA ETTORE, *Applicato.*

MATTII BONO ARMANDO, I. G., *Bidello.*

MENGHELLI DANTE, giornaliero, *Subalterno.*

COZZI VINICIO, giornaliero, *Subalterno.*

Personale insegnante.

Professori di ruolo, stabili.

RAVENNA Dott. CIRO, di Ferrara, predetto. — Socio ordinario della Reale Accademia dei Georgofili. Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino e della Società Agraria Napoleonica di Bologna.

Chimica agraria.

Chimica analitica qualitativa e quantitativa (per incarico gratuito).

PASSERINI Conte NAPOLEONE, di Firenze, Comm. ✕, Senatore del Regno, predetto. — Socio emerito della Reale Accademia dei Georgofili, Presidente della Società Botanica Italiana. Membro corrispondente dell'Accademia di Agricoltura di Torino, dell'Accademia di Cortona, di Acireale ecc.

Agronomia (con nozioni di Meteorologia) e Coltivazioni.

Professori di ruolo, non stabili.

PEROTTI Dott. RENATO, di Ariccia (Roma), Comm. ✕. Socio corrispondente della Reale Accademia di agricoltura di Torino.

Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

DI RICCO Ing. GUIDO, di Siena, ✕, I. G.

Idraulica agraria.

Complementi di matematica e esercitazioni di disegno (per incarico).

TARCHETTI Ing. ANDREA, di Vercelli, predetto — Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino.

Meccanica agraria.

Topografia e Costruzioni (per incarico).

N. N. *Economia rurale, estimo e contabilità.*

Incaricati.

UGOLINI Dott. RICCARDO, di Alessandria d'Egitto, predetto. — Professore di ruolo nel R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze; Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.

Geologia e Mineralogia.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, di Ancona, ✚.

Industrie Agrarie.

GALLI Dott. PERICLE, di Pisa. — Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.

Arboricoltura.

FAVILLI Dott. NARCISO, di Cascina.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali.

PAOLI Dott. GUIDO, di Firenze. ✚ — Direttore del R. Osservatorio di fitopatologia per la Liguria in Chiavari.

Zoologia agraria.

CELESTRI Dott. FRANCESCO di Scicli.

Economia rurale, estimo e contabilità.

BENEDETTINI AVV. ENRICO, di Foggia.

Legislazione agraria.

Professori della R. Università e del R. Istituto superiore di medicina veterinaria di materie in comune col R. Istituto Superiore Agrario

PUCCianti Dott. LUIGI, di Pisa, ✚, ✚. — Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa, Socio corrispondente della R. Accademia dei Lincei.

Fisica.

SENSINI Dott. GUIDO, di Camerino, ✚ Professore stabile di ruolo nella R. Università di Pisa.

Economia politica (con lezioni integrative di Scienza delle finanze e di Statistica).

REGGIANI Dott. ERMENEGILDO, di Bomporto, Uff. ✱.

Professore stabile di ruolo del R. Istituto superiore di Medicina veterinaria di Pisa, Membro della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena; Socio-corrispondente della Società Italiana di Medicina Veterinaria.

Ezoognosia.

Zootecnia.

GRANATA Dott. LEOPOLDO, di Lungro, ○, ✧. Professore stabile di ruolo della R. Università di Pisa.

Zoologia generale.

PORLEZZA Dott. CAMILLO, di Bergamo, ✱. Professore stabile di ruolo nella R. Università di Pisa.

Chimica generale e inorganica.

MARTELLI Dott. UGOLINO, di Firenze, ✱. Professore incaricato nella R. Università di Pisa.

Botanica.

BOVALINI Dott. ENRICO, di Siena. Professore incaricato nella R. Università di Pisa.

Chimica organica.

Insegnanti privati con effetti legali.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, predetto.

Chimica agraria (abilitato il 22 giugno 1908).

FANTI Ing. ARNALDO, di Pisa. — Professore ordinario nel R. Istituto tecnico di Pisa.

Architettura e idraulica rurale (abilitato il 26 luglio 1911).

MASONI Dott. GIULIO, di Bagni S. Giuliano. — Professore ordinario di Agraria e Computisteria rurale, Estimo e Tecnologia rurale nel R. Istituto Tecnico « Vittorio Emanuele II » di Genova.

Chimica agraria (abilitato il 5 novembre 1915).

AVANZI Dott. ENRICO, di Soiano sul Lago. — Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Socio dell' « Association Internationale des Sélectionneurs des plantes de grande culture ».

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 10 marzo 1917).

GALLI Dott. PERICLE, predetto.

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 15 luglio 1919).

MAZZARON Dott. ANTONIO, di Castelnuovo Vicentino. —

Chimica agraria (abilitato il 12 agosto 1919).

POGGI Dott. TITO, di Firenze, Uff. *, Comm. †, Cav. al Merito del Lavoro, Senatore del Regno. Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Medaglia d'oro al merito agricolo del Ministero dell'Economia Nazionale.

Economia rurale (libera docenza trasferita da Roma con decreto 20 dicembre 1919).

BALDRATI Dott. ISAIA, di Conselice, Uff. *, Comm. †. Decorato della medaglia d'Africa. Membro della Società botanica italiana e Membro della Società d'Acclimazione di Francia.

Agricoltura coloniale (abilitato il 15 novembre 1922).

PAOLI Dott. GUIDO, predetto.

Entomologia agraria (abilitato il 14 luglio 1925).

Rappresentanti dei liberi docenti nel Consiglio dell'Istituto.

FANTI Ing. ANDREA ARNALDO, predetto.

MASONI Dott. GIULIO, predetto.

Personale addetto ai Gabinetti.¹

Gabinetto di Agronomia e Podere sperimentale

(CON ANNESSO LABORATORIO PER ANALISI DELLE SEMENTI)

Telefono : 22-74.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore.*

Galli Dott. Pericle, *Aiuto.*

N. N. *Assistente.*

Franchini Dott. Renato, *Assistente volontario.* ²

Valeschi Giuseppe, *Bidello.*

Pitti Leopoldo, giornaliero, *Tecnico.*

Casini Giuseppe, giornaliero, *Subalterno.*

Laboratorio di Chimica agraria. ³

Telefono : 20-70.

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore.*

Leoncini Dott. Giovanni, *Aiuto.*

Rogai Dott. Francesco Armando, *Aiuto.*

Nuccorini Dott. Raffaello, *Assistente.*

Bargagli Petrucci Dott. Guidone, *Assistente volontario.* ²

Bigazzi Dott. Angelo, *Assistente volontario.* ²

Petri Ugo, *Custode.*

¹ Per il personale addetto ai Laboratori di Chimica generale inorganica e organica, Fisica, Zoologia generale, Zootecnia, vedansi gli Annuari degli Istituti (R. Università, R. Istituto superiore di Medicina veterinaria) a cui i detti Laboratori appartengono.

² Decreto in corso.

³ In questo laboratorio gli studenti compiono anche il corso di esercitazioni di Chimica analitica qualitativa e quantitativa.

**Laboratorio di Patologia vegetale
e Batteriologia agraria**

Telefono 31-82.

Perotti Prof. Renato, *Direttore.*

Verona Dott. Onorato, *Assistente.*

Bonuccelli Dott. Guglielmo, *Assistente volontario.*

Mattii Renzo, *giornaliero, Subalterno.*

**Gabinetto di Economia rurale,
Estimo e Contabilità.**

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore incaricato.*

Celestri Dott. Francesco, *Aiuto.*

Tabet Dott. Duccio, *Assistente volontario.*¹

Gabinetto di Idraulica agraria.

Di Ricco Prof. Guido, *Direttore.*

Rastrelli Ing. Agostino, *Assistente volontario.*

Gabinetto e laboratorio di Meccanica agraria.

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore.*

Nerli Ing. Nerlo, *Assistente volontario.*

Casini Silvano, *Giornaliero, Meccanico.*

Paolicchi Florindo, *Giornaliero, Subalterno.*

Gabinetto di Topografia e Costruzioni.

presso il Gabinetto di Meccanica agraria.

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore incaricato.*

Chella Ing. Mario, *Incaricato delle esercitazioni.*

Lorenzi Ing. Armando, *Assistente volontario.*¹

¹ Decreto in corso.

Gabinetto di Geologia e Mineralogia

presso il Museo Geologico dell' Università.

Telefono 30-03

Ugolini Prof. Riccardo, *Direttore incaricato.*

De Guidi Dott. Giuseppina, *Assistente volontaria.*

Gabinetto di Arboricoltura

presso il Gabinetto di Agronomia.

Galli Prof. Pericle, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Industrie agrarie

presso il Laboratorio di Chimica agraria.

Leoncini Prof. Giovanni, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Zoologia agraria

Paoli Prof. Guido, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Anatomia e Fisiologia

presso il R. Istituto superiore di Medicina veterinaria.

Favilli Prof. Narciso, *Direttore incaricato.*

**Cattedra di complementi di matematica
e esercitazioni di disegno.**

Liverani Dott. Tebaldo, *Incaricato delle esercitazioni*

Stazione chimico-agraria

annessa al Laboratorio di Chimica agraria.

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore.*

Leoncini Dott. Giovanni, *Vice-direttore.*

Rogai Dott. Francesco Armando, *Assistente*.

Vernacci Lea, *Addetta alla segreteria*.

Biagini Enzo, *Tecnico*.

Pacchini Giuseppe, *Subalterno*.

Osservatorio fitopatologico

annesso al Laboratorio di Patologia vegetale e Batteriologia agraria.

Perotti Prof. Renato, *Direttore*.

Verona Dott. Onorato, *Assistente*.

Bonuccelli Dott. Guglielmo, *Assistente*.

Ciani Eros, *Addetta alla segreteria*.

Mattii Renzo, *Subalterno*.

Osservatorio meteorologico provinciale

annesso al Gabinetto di Agronomia.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore*.

Sala Ettore, *Osservatore*.

Istituto di Cerealicoltura

annesso al R. Istituto superiore Agrario

Consiglio d'amministrazione.

FAIANI Dott. LANCIOTTO, predetto, *Rappresentante del Ministero dell'Economia Nazionale — Presidente.*

RAVENNA Prof. CIRO, predetto, *Direttore del R. Istituto superiore agrario.*

BONASO Dott. UGO, *Rappresentante della Provincia di Pisa.*

CERRAI AVV. GIUSEPPE RAFFAELLO, Comm. ✕, *Rappresentante della Federazione provinciale dei Sindacati agricoltori di Pisa.*

BOGLIOLO Per. agr. ANTONINO, ♂, ♀, *Rappresentante del Consorzio Agrario di Pisa.*

STUDIATI Ing. PIETRO, predetto, *Rappresentante della Cassa di Risparmio di Pisa.*

VENEROSI-PESCIOLINI Conte G. BATTA, *Rappresentante della Unione Agraria cooperativa di Pontedera.*

Personale addetto.

PASSERINI Prof. NAPOLEONE, predetto. — *Direttore.*

TITTA Dott. GIACINTO, *Assistente.*

PROGRAMMI DEI CORSI

A) Corsi ufficiali.

Botanica

(Prof. UGO LINO MARTELLI).

Morfologia esterna ed interna della pianta - Fenomeni biologici relativi - Classificazione del regno vegetale e caratteri generali dei principali gruppi - Studio delle principali famiglie con speciale riguardo alle piante medicinali e velenose nonché a quelle che interessano dal punto di vista agrario.

Agronomia (con nozioni di Meteorologia)

e Coltivazioni (*corso biennale*).

(Prof. NAPOLEONE PASSERINI).

Meteorologia. - L'atmosfera - Sua composizione e proprietà - Radiazioni solari - Loro azioni sulla vegetazione - Temperatura atmosferica e del terreno - Fenomeni ottici - Pressione atmosferica - Distribuzione - Cicloni e anticicloni - Umidità atmosferica - Idrometeore - Meteore elettriche - Fattore climatico - Clima italiano.

Agronomia. - Il terreno - Formazione - Proprietà - Composizione - Sistemazione - Lavorazione - Fertilizzazione - Irrigazione.

La pianta - Specie spontanee e coltivate, loro origine, moltiplicazione, variabilità - Selezione naturale ed artificiale - Incroci artificiali - Leggi di Mendel - Moltiplicazione sessuata ed agamica - Avvicendamenti, consociazioni, lavori durante la vegetazione - Raccolta e conservazione di prodotti - Trattazione della coltivazione di piante cereali invernali ed estive; leguminose da seme e da foraggio; industriali ed ortensi - Viticoltura.

(Nel corrente anno viene svolta l'agronomia esclusa la parte riguardante il terreno e la viticoltura).

Arboricoltura

(Prof. PERICLE GALLI).

Importanza generale dell'arboricoltura in Italia - Gli alberi da frutta, da foglia e da bosco - Principi generali di frutticoltura ed allevamento delle specie da frutto più importanti per l'Italia - Le piante da foglia: il gelso - I boschi: importanza generale e speciale - Trattamento dei boschi cedui e d'alto fusto - Coltivazione di alcune essenze forestali specialmente interessanti.

Patologia vegetale e Batteriologia agraria

(corso biennale)

(Prof. RENATO PEROTTI).

Generalità sulla Biologia: fatto fisiologico e fatto patologico.

Correlazione funzionale e malattie causate da difetto di simbiosi naturale ed artificiale (innesti).

Batteri: forma, funzioni, sistematica.

Batteri di interesse fisiologico: circolazione degli elementi in Natura.

Malattie causate da batteri.

Biologia dei funghi e malattie da mixomiceti, ficomiceti, micomiceti e deuteromiceti.

A'ghe e fanerogame parassite.

Gli agenti inorganici causa di malattie; azioni meccaniche (venti, grandine, ferite); azioni chimiche (veleni).

Chimica generale ed inorganica

(Prof. CAMILLO PORLEZZA).

Esposizione dei principi fondamentali della chimica generale - Sistema periodico - Studio dei principali elementi e dei loro composti - Cenni di chimica organica.

Chimica organica

(Prof. ENRICO BOVALINI).

Introduzione: Studio dei composti organici. - Analisi immediata ed analisi elementare. - Peso molecolare - Costituzione dei composti organici; serie omologhe; isomerie; funzioni e loro identificazione analitica qualitativa e quantitativa. - Proprietà fisiche e chimiche dei composti organici in relazione alla loro costituzione. - Classificazione dei composti organici per serie e per funzioni. - Descrizione dei composti organici classificati in ordine alle loro funzioni (proprietà, modi di formazione e di preparazione, sintesi) con cenni più estesi anche sulla preparazione tecnica per i composti più importanti. - Cenno a parte su gli alcaloidi, sulle sostanze coloranti, e su gli esplosivi.

Chimica agraria (corso biennale)

(Prof. CIRO RAVENNA).

Chimica vegetale: I processi chimici di sintesi e di dissimilazione nelle piante - I catalizzatori vegetali (enzimi) - Le sostanze organiche che si trovano nell'organismo vegetale (costituzione chimica, proprietà, origine, funzione, estrazione).

Chimica pedologica: il terreno agrario e i suoi fertilizzanti.

Esercizi: analisi delle materie di uso agrario.

(In quest'anno viene svolta la chimica pedologica).

Chimica analitica qualitativa e quantitativa

(Prof. CIRO RAVENNA).

Esercitazioni di laboratorio integrate da lezioni teoriche sull'analisi qualitativa dei corpi inorganici e sulla determinazione quantitativa dei corpi inorganici, per pesata e per via volumetrica.

Industrie agrarie

(Prof. GIOVANNI LEONCINI).

1) Enologia, 2) Oleificio, 3) Caseificio, 4) Industria delle conservazioni dei prodotti agrari, 5) Industrie delle essenze e dei profumi.

Zoologia generale

(Prof. LEOPOLDO GRANATA).

Parte generale: Nozioni di citologia, di embriologia generale, di genetica.

Parte speciale: Studio dal punto di vista tassonomico,

morfologico ed ecologico dei principali tipi del Regno animale, con speciale riguardo ai Protozoi ed agli Invertebrati, illustrando in modo speciale le forme parassite o comunque interessanti la medicina umana e veterinaria e l'agricoltura.

Zoologia agraria (*corso semestrale*)

(Prof. GUIDO PAOLI).

Generalità sulla Zoologia agraria. Riassunto sull'anatomia, la fisiologia e riproduzione degli insetti e degli altri animali dannosi all'agricoltura. Diverse qualità dei danni prodotti dagli animali alle piante. Cause dell'equilibrio naturale fra i vegetali e gli animali vegetariani. Rapporti degli insetti con altri organismi e specialmente con altri insetti. Mezzi artificiali di lotta contro gli animali dannosi. Principali sostanze insetticide e loro caratteristiche; modi e tempi di applicare gl'insetticidi. Nozioni sui principali nemici delle piante coltivate e mezzi per combatterli.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali

(Prof. NARCISO FAVILLI).

1. Caratteri morfologici e funzionali degli *elementi dei tessuti*.

2. *Apparato locomotore*, con particolare riguardo — nella descrittiva — alle necessità statiche e dinamiche delle varie regioni, come del corpo nel suo assieme. Fisiologia del movimento (atteggiamenti, movimenti sul posto, andature).

3. *Apparato nervoso e sensoriale* (generalità sui sistemi centrale e periferico).

4. *Apparato digestivo*. Esame morfologico dei vari organi digestivi, dettagliato in quanto serve alla comprensione

delle funzioni proprie di ciascun organo. Sostanze alimentari. Succhi e fermenti digestivi.

5. *Apparato respiratorio* (nel dettaglio: come sopra). Fenomeni fisico-chimici del ricambio gassoso.

6. *Apparato circolatorio*. Cuore, maggiori diramazioni arteriose e venose. Il sangue: sua costituzione ed uffici. Circolazione sanguigna e linfatica.

7. *Apparato escretore*. Escrezioni e secrezioni.

8. *Apparato riproduttore*. Cenni sullo sviluppo embrionario e fetale. Gravidanza. Parto.

Ezoognosia

(Prof. ERMENEGILDO REGGIANI).

Generalità della ezoognosia. - Determinazione della età - Mantelli e loro particolarità. - Studio delle regioni nelle varie specie. - Tipi morfologici nelle varie specie e produzioni - Valutazione ezoognostica ed identificazione.

Zootecnia

(Prof. ERMENEGILDO REGGIANI).

Zootecnia generale. Generalità, gruppi, individualità, variazioni, ereditarietà. Metodi di riproduzione. Ginnastica funzionale. Produzioni del latte, della carne, del lavoro e della lana.

Igiene zootecnica. Alimentazione in generale, metodi di razionamento, alimenti ecc.

Igiene dei ricoveri.

Geologia e mineralogia

(Prof. RICCARDO UGOLINI).

La terra - Le rocce eruttive - Rocce sedimentarie e stratigrafia - I minerali delle rocce ed il loro studio - Le acque superficiali e sotterranee.

L'aria - Gli agenti del disfacimento e formazione del suolo - Nozioni di agrogenesi, di agrotettonica e di agnognosia
- Proprietà del suolo - Cartografia agraria.

**Complementi di matematica
e esercitazioni di disegno (corso biennale)**

(Prof. GUIDO DI RICCO).

1.^a Parte:

Richiami di trigonometria e di algebra elementare, con applicazioni.

Elementi di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità. Determinanti ed equazioni lineari. Elementi di calcolo finanziario.

Elementi di geometria descrittiva. Metodi di rappresentazione di Monge e delle proiezioni quotate. Applicazioni varie.

II.a parte:

Elementi di geometria analitica del piano e dello spazio.

Limiti e serie; loro varie applicazioni.

Derivate delle funzioni di una o più variabili reali. Massimi e minimi di una funzione. Integrali indefiniti di una variabile reale. Applicazioni varie. Cenni sulle equazioni differenziali.

Fisica sperimentale

(Prof. LUIGI PUCCIANI).

I. Nozioni complementari di Meccanica - L'energia e la sua conservazione.

II. Proprietà meccaniche dei corpi nei diversi stati di aggregazione - Cenno sui colloidi.

III. La temperatura - Il calore - Gli effetti del calore sui corpi - I principi fondamentali della Termodinamica.

IV. Compendio di Acustica.

V. Fondamenti di Elettrostatica - Gli elettromotori - La corrente elettrica e i fenomeni magnetici, chimici, termici che l'accompagnano - Raggi catodici e positivi, raggi di Röntgen, radioattività - Elettrodinamica - Oscillazioni e onde elettriche

VI. Emissione, assorbimento e propagazione dell'energia raggiante - Occhio e strumenti ottici - Interferenze e diffrazione - Polarizzazione - Vari effetti dell'energia raggiante - Spettroscopia.

Idraulica agraria

(Prof. GUIDO DI RICCO).

Idraulica generale: Nozioni di idrostatica e idrodinamica. Foronomia. Moto dell'acqua nei tubi e nei canali. Moto dell'acqua nei mezzi filtranti.

Cenni di Idrologia: Precipitazioni e loro distribuzione nel tempo e nello spazio. Deflussi dei corsi d'acqua. Acque sotterranee.

Bonificazioni dei vari tipi. Coefficiente udometrico e impianti idrovori.

Irrigazioni: sistemi e metodi; provvista dell'acqua d'irrigazione, misuratori di portata. Difesa contro l'erosione delle acque in collina, entro e fuori gli alvei; cenni sulla sistemazione dei torrenti. Colmate di monte.

Meccanica agraria

(Prof. ANDREA TARCHETTI).

Richiami di meccanica generale - Moto - Forza - Lavoro - Resistenze passive - Dinamometri - Macchine semplici.

Motori Agricoli - Motori animati.

Motori termici: A vapore (Caldaie e Motori) - A combustione interna (a 2 ed a 4 tempi; a benzina, ad olio pesante, a gas) - Ad energia solare.

Motori idraulici: Ruote - Turbine - Ruote Pelton, ecc.

Motori a vento: A ruote ed a palette - Regolatori.

Motori elettrici: A corrente continua ed alternata - Trasformatori - Accumulatori - Cabine e condotture.

Macchine per coltura - Lavorazione del terreno: a mano; a trazione animale (Aratro e sua teoria meccanica; tipi vari; succedanei); a trazione meccanica (diretta, funicolare, ad alaggio); Erpici, Coltivatori, ecc.

Macchine da raccolta - Falciatrici - Rastrelli - Mietitrici - Cavatuberi, ecc.

Macchine per la preparazione dei raccolti - Trebbiatrici - Pressaforaggi - Pulitura e selezione dei cereali - Trinciaforaggi - Essiccatoi - Frigoriferi.

Macchine per trasporti di terra e di prodotti agricoli.

Macchine per sollevamento d'acqua e per irrigazione.

Topografia e costruzioni

(Prof. ANDREA TARCHETTI).

Topografia - Strumenti principali - Planimetria ed Altimetria - Celerimensura - Agrimensura.

Costruzioni - Materiali - Resistenza dei materiali - Elementi delle costruzioni - Fabbricati rurali - Strade.

Economia politica con nozioni di Scienza delle finanze e Statistica

(Prof. GUIDO SENSINI).

Economia politica. Cenni generali delle scienze sperimentali - Teoria delle azioni umane - Teoria dell'ofelimità - Teoria del « valore ».

Teoria generale dell'equilibrio economico - Determinazione del problema del baratto - Determinazione del problema della

produzione - Determinazione del problema della capitalizzazione.

Parte speciale. Teoria generale della moneta, con applicazione ai sistemi monetari dei principali popoli odierni, alle riforme monetarie di recente compiute, ecc.

Scienza delle finanze. — I problemi generali della Finanza - Le entrate e le spese dello Stato, della Provincia, del Comune. Cenni su alcune principali imposte, tasse, ecc.

Statistica. — Cenni generali sui fenomeni collettivi - La rilevazione e l'esposizione dei dati statistici. Metodi grafici di esposizione - Gli Annuari statistici.

Economia rurale, Estimo e Contabilità

(Prof. FRANCESCO CELESTRI).

Leggi naturali ed economiche che presiedono la produzione agraria - Capitali rurali - Metodo di amministrazione, conduzione e cultura - Economia dei capitali rurali - Economia della produzione e delle spese.

Estimo ordinario e catastale - Metodi di stima - Stima di immobili - Stima di scorte - Stima di raccolti pendenti - Stime speciali.

Contabilità agraria.

Legislazione agraria

(Prof. ENRICO BENEDETTINI).

Introduzione - Diritto in generale - Diritto oggettivo - Diritto soggettivo.

Diritti reali - Possesso - Proprietà e sue limitazioni - Servitù - Diritti reali di garanzia.

Obbligazioni - Generalità - Di alcuni contratti speciali. Leggi speciali d'interesse agrario.

B) Corso libero (*consigliato dall' Istituto*)
Geografia botanica e Botanica coloniale

(Prog. UGO LINO MARTELLI).

Rapporti fra le disposizioni organiche dei vegetali e la variazione nella ripartizione geografica degli agenti esterni
- Agenti geografici - Agenti topografici - Ripartizione dei diversi gruppi botanici nelle varie flore - Necessità delle cognizioni botanico-geografiche per lo studio della Botanica coloniale - Studio e cultura delle principali piante.

Ordine degli Studi e Orario per l'anno accademico 1929-30

M A T E R I E		INSEGNANTI	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Anno I.								
Botanica		Martelli	10	—	10	—	10	—
Chimica generale e inorganica		Porlezza	—	11	—	11	—	11
Chimica organica		Bovalini	11	—	11	—	11	—
Complementi di matematica. I parte		Di Ricco	—	14,30	14,30	14,30	—	—
Esercizi di disegno		Di Ricco	—	15,30	—	—	—	14,30
Economia politica		Sensini	—	—	—	16	18	11
Nozioni di scienza delle finanze e statistica		Sensini	—	—	17	—	—	—
Fisica sperimentale		Puccianti	16	—	16	—	16	—
Zologia generale		Granata	—	9	—	9	—	9
Anno II.								
Anatomia e fisiologia degli animali rurali		Favilli	—	8,30	—	16	—	8,30
Chimica agraria		Ravenna	—	—	—	11	11	11
Chimica analitica qualitativa e quantitativa		Ravenna	15-17	—	15-17	—	15-17	—
Complementi di matematica, II parte		Di Ricco	—	11	17	10	—	—
Esercizi di matematica		Di Ricco	—	—	—	—	9-11	16
Geologia e mineralogia		Ugolini	—	—	—	18	18	18
Esercizi di geologia e mineralogia		Ugolini	—	—	—	8,30	—	—
Meccanica agraria		Tarchetti	14	16	14	—	—	—
Esercizi di meccanica		Tarchetti	10-12	—	—	—	—	—
Topografia e costruzioni		Tarchetti	9	10	9	—	—	—
Esercizi di topografia e costruzioni		Tarchetti	—	14-16	10-12	—	—	—
Zoologia agraria		Paoli	17	17	8	—	—	—

Agronomia (con noz. di meteorologia) e

coltivazioni	15	15	15	—	—	—
Esercizi di agronomia	14	14	14	—	—	—
Chimica agraria	—	—	—	11	11	11
Esercizi di chimica agraria	—	—	—	15-17	9-11	15-17
Economia rurale	16	16	16	—	—	—
Esercizi di economia rurale	9	—	—	—	—	14
Ezoognosia	—	—	—	9,30	—	9,30
Idraulica agraria	—	10	10	17	—	—
Esercizi di idraulica	—	—	—	—	14,30	—
Legislazione agraria	17	17	16	—	—	—
Patologia vegetale e batteriologia agraria	11	11	11	—	—	—

Anno IV.

Agronomia (con noz. di meteorologia) e

coltivazioni	15	15	15	—	—	—
Esercizi di agronomia	14	14	14	—	—	—
Arboricoltura	—	—	—	14,30	14,30	14,30
Estimo e contabilità	—	9	9	—	—	—
Esercizi di estimo e contabilità	—	—	—	9	—	9
Industrie agrarie	10	10	10	—	—	—
Patologia vegetale e batteriologia agraria	11	11	11	—	—	—
Esercizi di patologia vegetale e batteriologia agraria	16-18	16-18	16-18	—	—	—
Zootecnia	—	—	16,30	16	16	—

Corso libero (consigliato dall'Istituto).

Geografia botanica e botanica coloniale	—	—	—	14	—	14
---	---	---	---	----	---	----

Risultato degli esami dell'anno 1929

MATERIE D' ESAME	ESAMI DATI						
	Approvati con				Totale approvati	Non approvati	Totale generale
	pieni voti assoluti e lode	pieni voti assoluti	pieni voti legali	semplice approvazione			
Botanica	1	4	—	14	19	—	19
Agronomia e Coltivazioni	2	2	11	9	24	1	25
Arboricoltura	1	2	7	11	21	—	21
Patologia vegetale e Batteriologia a- graria	1	3	4	13	21	1	22
Chimica generale e inorganica . . .	—	1	2	15	18	2	20
Chimica organica	—	—	4	21	25	1	26
Chimica agraria	—	5	12	22	39	3	42
Industrie agrarie	—	2	7	14	23	1	24
Zoologia ge-erale	—	—	4	18	22	2	24
Zoologia agraria	—	1	6	18	25	2	27
Anatomia degli animali rurali . . .	—	1	6	18	25	2	27
Zootecnia	—	—	8	10	18	—	18
Ezoognosia	—	2	15	14	31	—	31
Complementi matematica (I e II parte)	—	4	13	31	48	12	60
Fisica sperimentale	—	2	4	11	17	—	17
Idraulica agraria	—	2	2	12	16	4	20
Meccanica agraria	—	3	7	17	27	2	29
Topografia e Costruzioni	—	1	4	26	31	4	35
Mineralogia	—	—	—	3	3	—	3
Geologia e Mineralogia	—	1	6	21	28	5	33
Economia politica con nozioni di Scien- za delle finanze e Statistica . . .	1	—	5	16	22	2	24
Economia rurale Contabilità ed Estimo .	3	11	9	25	48	—	48
Legislazione agraria	1	3	4	21	29	3	32
Prova pratica Agronomia	—	1	4	14	19	—	19
Prova pratica Chimica agraria . . .	—	1	5	24	30	2	32
Prova pratica di Patologia vegetale e Batteriologia agraria	—	—	—	20	20	1	21
Totale degli esami speciali	10	52	149	438	649	50	699
Esami di laurea	1	3	11	11	26	—	26

CALENDARIO per l'Anno scolastico 1929-1930.

Ottobre 1929	Novembre	Dicembre	Gennaio 1930	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
	† 1 Venerdì Ognissanti. V 2 Sabato Commemorazione dei Defunti. † 3 Domenica V 4 Lunedì Festa nazionale dell' Vittoria. 5 Martedì Inaugurazione de- gli studi. 6 Mercoledì Primo giorno di le- zione. 7 Giovedì 8 Venerdì 9 Sabato † 10 Domenica 16 Mercoledì Comincia la ses- sione autunnale di esami. 17 Giovedì 18 Venerdì 19 Sabato † 20 Domenica 21 Lunedì 22 Martedì 23 Mercoledì 24 Giovedì 25 Venerdì 26 Sabato † 27 Domenica V 28 Lunedì Anniversario della Marcia su Roma 29 Martedì 30 Mercoledì 31 Giovedì	† 1 Domenica 2 Lunedì 3 Martedì 4 Mercoledì 5 Giovedì 6 Venerdì † 8 Domenica Concezione della B. V. M. 9 Lunedì 10 Martedì 11 Mercoledì 12 Giovedì 13 Venerdì 14 Sabato † 15 Domenica 16 Lunedì 17 Martedì 18 Mercoledì 19 Giovedì 20 Venerdì 21 Sabato † 22 Domenica 23 Lunedì V 24 Martedì † 25 Mercoledì Natività di N.S. Gesù Cristo. V 26 Giovedì V 27 Venerdì V 28 Sabato † 29 Domenica V 30 Lunedì V 31 Martedì	† 1 Mercoledì 2 Giovedì 3 Venerdì 4 Sabato † 5 Domenica † 6 Lunedì Epifania 7 Martedì V 8 Mercoledì Genetliaco di S. M. la Regina. 9 Giovedì 10 Venerdì 11 Sabato † 12 Domenica 13 Lunedì 14 Martedì 15 Mercoledì 16 Giovedì 17 Venerdì 18 Sabato † 19 Domenica 20 Lunedì 21 Martedì 22 Mercoledì 23 Giovedì 24 Venerdì 25 Sabato † 26 Domenica 27 Lunedì 28 Martedì 29 Mercoledì 30 Giovedì 31 Venerdì	1 Sabato † 2 Domenica 3 Lunedì 4 Martedì 5 Mercoledì 6 Giovedì 7 Venerdì 8 Sabato † 9 Domenica 10 Lunedì 11 Martedì 12 Mercoledì 13 Giovedì 14 Venerdì 15 Sabato † 16 Domenica 17 Lunedì 18 Martedì 19 Mercoledì 20 Giovedì 21 Venerdì 22 Sabato † 23 Domenica 24 Lunedì 25 Martedì 26 Mercoledì V 27 Giovedì V 28 Venerdì	V 1 Sabato † 2 Domenica V 3 Lunedì V 4 Martedì V 5 Mercoledì 6 Giovedì 7 Venerdì 8 Sabato † 9 Domenica 10 Lunedì 11 Martedì 12 Mercoledì 13 Giovedì 14 Venerdì 15 Sabato † 16 Domenica 17 Lunedì 18 Martedì † 19 Mercoledì S. Giuseppe 20 Giovedì 21 Venerdì 22 Sabato † 23 Domenica 24 Lunedì 25 Martedì 26 Mercoledì 27 Giovedì 28 Venerdì 29 Sabato † 30 Domenica 31 Lunedì	1 Martedì 2 Mercoledì 3 Giovedì 4 Venerdì 5 Sabato † 6 Domenica 7 Lunedì 8 Martedì 9 Mercoledì 10 Giovedì 11 Venerdì 12 Sabato † 13 Domenica V 14 Lunedì V 15 Martedì V 16 Mercoledì V 17 Giovedì V 18 Venerdì V 19 Sabato † 20 Domenica Pasqua di Resur- rezione. V 21 Lunedì Natale di Roma e Festa del Lavoro. V 22 Martedì V 23 Mercoledì V 24 Giovedì V 25 Venerdì V 26 Sabato † 27 Domenica 28 Lunedì 29 Martedì 30 Mercoledì	1 Giovedì 2 Venerdì 3 Sabato † 4 Domenica 5 Lunedì 6 Martedì 7 Mercoledì 8 Giovedì 9 Venerdì 10 Sabato † 11 Domenica 12 Lunedì 13 Martedì 14 Mercoledì 15 Giovedì 16 Venerdì 17 Sabato † 18 Domenica 19 Lunedì 20 Martedì 21 Mercoledì 22 Giovedì 23 Venerdì V 24 Sabato Anniversario della dichiarazione di guerra 1915. † 25 Domenica 26 Lunedì 27 Martedì 28 Mercoledì † 29 Giovedì Ascensione di N.S. Anniversario della battaglia di Cur- tatone e Monta- nara. 30 Venerdì 31 Sabato	† 1 Domenica Festa Nazionale dell'Unità d'Ita- lia e dello Sta- tuto. 2 Lunedì 3 Martedì 4 Mercoledì 5 Giovedì 6 Venerdì 7 Sabato † 8 Domenica 9 Lunedì 10 Martedì 11 Mercoledì 12 Giovedì 13 Venerdì 14 Sabato Ultimo giorno di lezione. † 15 Domenica 16 Lunedì Comincia la ses- sione estiva de- gli sami. † 17 Martedì San Ranieri, Pa- trono di Pisa. 18 Mercoledì † 19 Giovedì Corpus Domini 20 Venerdì 21 Sabato † 22 Domenica 23 Lunedì 24 Martedì 25 Mercoledì 26 Giovedì 27 Venerdì 28 Sabato † 29 Domenica SS. Pietro e Paolo 30 Lunedì	1 Martedì 2 Mercoledì 3 Giovedì 4 Venerdì 5 Sabato † 6 Domenica 7 Lunedì 8 Martedì 9 Mercoledì 10 Giovedì 11 Venerdì 12 Sabato † 13 Domenica 14 Lunedì 15 Martedì 16 Mercoledì 17 Giovedì 18 Venerdì 19 Sabato † 20 Domenica 21 Lunedì 22 Martedì 23 Mercoledì 24 Giovedì 25 Venerdì † 26 Domenica 28 Lunedì 29 Martedì 30 Mercoledì 31 Giovedì Termina la ses- sione estiva de- gli esami.	1 Venerdì Dal primo Agosto, vengono accetta- te le nuove iscri- zioni per l'anno accadem. 1930-31 2 Sabato † 3 Domenica 4 Lunedì 5 Martedì 6 Mercoledì 7 Giovedì 8 Venerdì 9 Sabato † 10 Domenica 11 Lunedì 12 Martedì 13 Mercoledì 14 Giovedì 15 Venerdì 16 Sabato † 17 Domenica Assunzione di M.V. 18 Lunedì 19 Martedì 20 Mercoledì 21 Giovedì 22 Venerdì 23 Sabato † 24 Domenica 25 Lunedì 26 Martedì 27 Mercoledì 28 Giovedì 29 Venerdì 30 Sabato † 31 Domenica	1 Lunedì 2 Martedì 3 Mercoledì 4 Giovedì 5 Venerdì 6 Sabato † 7 Domenica 8 Lunedì 9 Martedì 10 Mercoledì 11 Giovedì 12 Venerdì 13 Sabato † 14 Domenica 15 Lunedì Genetliaco di S.A. R. il Principe e- reditario. 16 Martedì 17 Mercoledì 18 Giovedì 19 Venerdì 20 Sabato Anniversario della presa di Roma. † 21 Domenica 22 Lunedì 23 Martedì 24 Mercoledì 25 Giovedì 26 Venerdì 27 Sabato † 28 Domenica 29 Lunedì 30 Martedì	1 Mercoledì 2 Giovedì 3 Venerdì 4 Sabato † 5 Domenica 6 Lunedì 7 Martedì 8 Mercoledì 9 Giovedì 10 Venerdì 11 Sabato † 12 Domenica 13 Lunedì 14 Martedì 15 Mercoledì

Il segno † indica festa di precetto, la lettera V vacanza.

La Biblioteca della R. Università è aperta al pubblico tutti i giorni dalle ore 9 alle 18 dal 5 Novembre al 30 Aprile, dal 1° Maggio al 31 Luglio è aperta dalle ore 9 alle 12 e dalle 14 alle 18; dal 1° Agosto al 30 Settembre dalle ore 8 alle 14 e dal 1° Ottobre al 4 Novembre dalle 9 alle 17; eccettuate le domeniche, le feste nazionali e le altre feste riconosciute dal calendario civile e il 29 Maggio.

Pisa, 31 Luglio 1929 — Anno VII.

ELENCO

DEI LAUREATI NELL'ANNO 1929

Approvati con pieni voti assoluti e lode

Ferretti Camillo, di Primo, Parma.

(L'azione del carbone sulla vegetazione).

Approvati con pieni voti assoluti

Monaci Mario, di Angelo, Casteldelpiano (Grosseto).

(Quali culture arboree potrebbero economicamente sostituire il castagno nella zona castagnata della regione Amiatense, colpita in parte dalla malattia detta dell'inchio-stro, nel caso tale malanno si estendesse, e che nessun mezzo curativo fosse atto ad arrestarlo).

Ventura Aldo, fu Francesco, Cremona.

(Aspetti culturali, economici e sociali dell'agricoltura Cremonese).

Zerbino Valerio Paolo, di Sebastiano, Carpeneto (Alessandria).

(Il problema tecnico ed economico della valorizzazione agraria della Tripolitania).

Approvati con pieni voti legali

Aronovskis Matis, di Genochas, Kaunas (Lituania).

(Ricerche sulla mannite nell'olivo).

Arrigoni Edgardo, di Aristide, Ponte Buggianese (Lucca).

(Progetto di bonifica idraulica del padule di Fucecchio).

Biagini Cesare, fu Guido, Pistoia.

(Saggi dello essiccamento dei carciofi).

Del Zanna Aldo di Pietro, Poggibonsi (Siena).

(Sulla fluorescenza con speciale riguardo alla fluorescenza indotta dalla luce di Wood ed alla sua applicazione ad alcuni problemi di chimica vegetale).

Ducci Giuseppe, fu Guido, Firenze.

(Sulla maturazione in rapporto agli acidi della frutta).

Franchini Renato, di Armando, Pisa.

(Il « Fusarium Martii » App. e WR nella microbatteriosi dell'oleandro).

Giacomelli Giulio, di Angelo, Livorno.

(Ginnastica funzionale dell'apparecchio gastro-enterico negli animali commestibili — La precocità).

Gimmelli Bruno, di Vincenzo, Pisa.

(Sulla combustibilità del tabacco Kentucky).

Passino Pietro, fu Andrea, Cagliari.

(Il miglioramento della produzione ovina sarda).

Sbrana Gastone, di Alfredo, Pisa.

(Indagini sulla « Scabbia » o « Schorf » dei tuberi di patata).

Solero Virginio, di Umberto, Varese.

(Il bestiame lattifero nella regione pedemontana della Prov. di Vicenza).

Approvati

Boschi Aldo di Cesare, Perugia.

(Esperimenti di coltivazione della Soja hispida).

Cantini Ferdinando, di Pietro, Empoli (Firenze).

(Un esperimento di irrigazione nella produzione del seme di piante da orto e da giardino).

Cini Valfredo, di Giuseppe, Pisa.

(Il credito agrario nella sua pratica applicazione).

Del Tredici Antonio, di Francesco, Uzzano (Lucca).

(Ulteriori contribuzioni alla conoscenza della microbiologia dei terreni della bassa Val di Cecina).

Giglioli Luigi, di Giovanni, Montanione (Firenze).

(La coltivazione industriale del pomodoro in Italia con accenno alle possibili orticole della Val di Cornio).

Malfatti Antonio, fu Evandro, Massa Marittima (Grosseto).

(Considerazioni generali sulla viticoltura italiana con riguardo alla regione maremmana).

Marini Giuseppe, di Giuseppe, Edoman (India).

(La coltivazione del riso nel Travancore (India Inglese).

Pacini Giuseppe, di Pietro, Firenze.

(Monografia sulle condizioni economico-agrarie del Mugello).

Rimini Carlo, di Carlo, Pistoia.

(Particolari norme igieniche sulla produzione del latte di uso alimentare).

Vecchioni Biagio, di Ippocrate, Montieri (Grosseto).

(La razza bovina maremmana nei confronti della Maremma agricola bonificata).

Vestrini Pier Luigi, di Gino, Firenze.

(Allevamento del cavallo agricolo nel Comune di Rosignano Marittimo).

ESAMI DI STATO

ELENCO

**nominativo dei laureati di altre Scuole che
conseguirono in questo Istituto l'abilitazione
alla professione di agronomo**

Sessione di Febbraio 1929

Agnoli Lodovico	Messori Albero
Barducci Vincenzo	Mignani Raffaele
Benassi Francesco	Mingozzi Roberto
Bernardi Bruno	Nannini Sergio
Donà Dalle Rose Antonio	Oelker Giorgio
Fabbri Aldo	Palareti Francesco
Fabbroni Manetto	Paolini Giovanni
Farini Gian Filippo	Pellegrini Eugenio
Fois Giorgio	Perdisa Luigi
Gaddini Leopoldo	Perizzi Antonio
Gandolfi Celestino	Peroni Silvio
Gentile Renato	Ravaglia Luigi
Giuffrè Antonio	Righi Giulio
Gosi Luciano	Rocchi Marcello
Grimaldi Alfredo	Rossi Domenico
Jedlowski Edoardo	Sartoretti Mario
La Notte Francesco Saverio	Soregaroli Ambrogio
Luchini Giacomo	Toschi Augusto
Manerba Oreste	

ELENCO
nominativo dei laureati di questo Istituto che
consequirono in altre Sedi l'abilitazione alla
professione di agronomo

Sessione di Novembre 1929

COGNOME E NOME	SEDE DI ESAME
Arrigoni Edgardo	Istituto Sup. Agr. di Perugia
Bologna Leopoldo	» » »
Cini Valfredo	» » »
Del Tredici Antonio	» » »
Del Zanna Aldo	» » »
Ducci Giuseppe	» » »
Giglioli Luigi	» » »
Gimmelli Bruno	» » »
Malfatti Atonio	» » »
Monaci Mario	» » »
Passino Pietro	» » »
Sbrana Gastone	» » »
Sclero Virgilio	» » »
Zaccagnini Amedeo	Istituto Sup. Agr. di Milano
Zerbino Valerio	Istituto Sup. Agr. di Perugia

ELENCO

degli studenti iscritti nell'anno accademico 1929-30

Studenti anno I (n. 22)

Adreani Fernando, di Giovanni, *Fivizzano (Massa Carrara)*.
Balestri Danilo, di Olinto, *Pisa*.
Bardelli Aldo, di Arturo, *Livorno*.
Bocelli Faliero, di Dante, *Cortona (Arezzo)*.
Brachetti Tommaso, di Lorenzo, *Montefiascone (Viterbo)*.
Casolini Azaleo, fu Giuseppe, *Spalato (Dalmazia)*.
Di Nasso Aldo, di Nello, *Pisa*.
Ferrazzi Franco, di Attilio, *La Spezia*.
Ginotti Giannino, di Giacomo, *Senigallia (Ancona)*.
Lilla Odoardo, fu Giuseppe, *Livorno*.
Macrì Giuseppe, fu Alberto, *Napoli*.
Mancini Giuseppe, di Luigi, *Mercato S. Severino (Salerno)*.
Marino Vittorio, di Antonio, *Scicli (Siracusa)*.
Mathieu Arturo, di Arturo, *Muravera (Cagliari)*.
Mazzei Enzo, fu Pompeo, *S. Giorgio di Cascina (Pisa)*.
Monti Adriano, di Enrico, *Vergemoli (Lucca)*.
Nuti Inigo, di Fortunato, *Pontedera (Pisa)*.
Ortelli Oberdan, di Raul, *Como*.
Romboli Alberto, di Gino, *Montieri (Grosseto)*.
Sartori Adriano, fu Carlo, *Manerbio (Brescia)*.
Vagliasindi Guido, di Edoardo, *Randazzo (Catania)*.
Valori Luigi, di Giulio, *Cecina (Livorno)*.

Studenti anno II (n. 17)

Alperavicius Simonas, di Smuilo, *Kaunas (Lituania)*.
Bargagli Petrucci Guido, di Fabio, *Siena*.
Bartoli Otello, di Michele, *Piombino (Livorno)*.
Battistelli Leodegario, di Luigi, *Santamarianova (Ancona)*.
Bernabei Pietro, di Pio, *Marradi (Firenze)*.
Cella Carlo, di Luigi, *Cordignano (Treviso)*.
Fabroni Enzo, di Gregorio, *Orbetello (Grosseto)*.
Granbassi Mauro, di Umberto, *Pisino (Istria)*.
Guglielmi Fernando, di Gaetano, *Lecce*.
Lazzarini Oscar, di Giorgio, *Firenze*.
Malenotti Giulio, fu Dario, *Castagneto Carducci (Livorno)*.
Maltinti Francesco, di Igino, *Pisa*.
Martinago Oreste, di Rinaldo, *Pisa*.
Mazzei Enrico, di Eugenio, *Cascina (Pisa)*.
Osti Primo, fu Giuseppe, *S. Paolo (Brasile)*.
Pilo Mario, di Felice, *Sassari*.
Troiani Ugo, di Giovanni, *Brindisi*.

Studenti anno III (n. 39)

Agostini Giorgio, di Giulio, *Frosinone*.
Ambrogi Aldo, di Ilario, *Livorno*.
Angeli Bernardino, di Saturnino, *Chiusdino (Siena)*.
Arezzo Pietro, di Carmelo, *Pozzallo (Siracusa)*.
Bachechi Gino, di Guido, *Pisa*.
Baldacci Mario, di Guido, *Livorno*.
Banti Giuseppe, di Ezio, *Pisa*.
Bonuccelli Guglielmo, di Domenico, *Ronco Scrivia (Genova)*.
Brandina Angelo, di Pietro, *Alessandria*.
Bruschi Gavino, di Alfredo, *Sassari*.

- Ceccanti Gastone, di Orlando, *Fauglia*.
Conti Renato, di Italo, *La Rotta*.
Faiani Pier Marco, di Lanciotto, *Terricciola (Pisa)*.
Fiumi Guido, di Vittorio Emanuele, *Assisi (Perugia)*.
Giorlando Michelangelo, di Angelo, *Grammichele (Catania)*.
Landi Cesare, di Carlo, *Pisa*.
Landi Pasquale, di Lando, *Cascina (Pisa)*.
La Valle Raffaele, di Giuseppe, *Lucca*.
Luchetti Giovanni, di Giovacchino, *Pausola (Macerata)*.
Maccari Cesare, fu Carlo, *Colle Val d'Elsa (Siena)*.
Manescaledi Sergio, di Francesco, *Monte S. Maria Tiberina (Arezzo)*.
Melloni Mario, di Valentino, *Pordenone (Udine)*.
Menna Federigo, di Giuseppe, *Pisa*.
Muccini Arturo, di Giacomo, *Castelnuovo Garfagnana (Lucca)*.
Niosi Antonio, di Francesco, *Pisa*.
Pacini Azzo, di Pietro, *Pescia (Pistoia)*.
Pavanetto Eugenio, di Lelio, *Lucca*.
Pellegrini Alessandro, di Alfredo, *Lucca*.
Pellegrini Giuseppe, di Alfredo, *Lucca*.
Rossini Rosario, di Antonino, *Scicli (Siracusa)*.
Ruffo Aberardo, di Anania, *Lucca*.
Tramontano Guerritore Massimo, di Pietro, *Verona*.
Traversi Bartolomeo, di Antonio, *Pian Castagnaio (Siena)*.
Tredici Domizio, di Foresto, *Siena*.
Tubino Dante, di Catone, *Livorno*.
Valle Mario, di Luigi, *Scansano (Grosseto)*.
Venturi Andrea, di Ubaldo, *Viareggio (Lucca)*.
Zazzeri Gastone, di Gino, *Nizza (Francia)*.
Ziviani Giovan Battista, di Riccardo, *Caviglia (Arezzo)*.

Studenti anno IV (n. 31)

Antongiovanni Enrico, di Giovanni, *Pisa*.
Arcangeli Carlo, di Raffaele, *Livorno*.
Bagnis Giuseppe, di Battista, *Cervasca (Cuneo)*.
Bagnoli Emilio, di Secondo, *Castellamare Adriatico (Teramo)*.
Baldacci Elio, di Giuseppe, *Volterra (Pisa)*.
Barbi Michele, di Beniamino, *Pontedera (Pisa)*.
Barontini Foscolo, di Olinto, *S. Frediano a Settimo (Pisa)*.
Bay Elio, di Giuseppe, *Montignoso (Massa Carrara)*.
Bendinelli Vittorio, di Francesco, *Lari (Pisa)*.
Bresciani Giovanni, di Giuseppe, *Pietrasanta (Lucca)*.
Bucalossi Enrico, di Alfredo, *S. Miniato (Pisa)*.
Calabresi Alvaro, di Ruggero, *Montepulciano (Siena)*.
Cambini Enrico Antonio, di Alfida, *Firenze*.
Cerri Francesco, di Cesare, *Livorno*.
Corde'li Giulio, di Guido, *Civitavecchia (Roma)*.
Feliciani Aldo, di Caio, *Assisi (Perugia)*.
Frediani Giuseppe, di Alfredo, *S. Miniato (Pisa)*.
Giacomelli Guido, di Giuseppe, *Fivizzano (Massa Carrara)*.
Giannone Pietro, di Salvatore, *Scicli (Siracusa)*.
Giglioli Ulderigo, di Giovanni, *Montaione (Firenze)*.
Lorenzetti Luigi, di Lorenzo, *Piazza al Serchio (Lucca)*.
Martelli Umberto, di Alfredo, *Bagni S. Giuliano (Pisa)*.
Menna Giulio, di Giuseppe, *Pisa*.
Minuti Umberto, di Umberto, *Roma*.
Monsacchi Mario, di Ugo, *Piombino (Livorno)*.
Musante Giuseppe, di Luigi, *Livorno*.
Paci Sirio, di Emilio, *Livorno*.
Pianca Diego, di Michele, *Gravedona (Como)*.
Pinelli Manrico, di Dante, *Pisa*.
Trovato Giovanni, di Giuseppe, *Scicli (Siracusa)*.
Villa Federico, di Giovanni, *Savigliano (Cuneo)*.

Conferimento del “Premio Fausto Sestini,,

Relazione della Commissione Giudicatrice

Al Concorso si è presentato, unico candidato, il Dott. Amedeo Zaccagnini con un lavoro sperimentale compiuto presso il Laboratorio di Chimica agraria del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa, quale tesi di laurea, dal titolo: « *Gli acidi delle frutta e la maturazione* ».

Premessi alcuni dati di fatto, oggi acquisiti, sul contenuto in acidi delle frutta di provenienza da climi caldi e freddi, non che sui processi biochimici della maturazione che si compiono nelle frutta stesse; è ricercato e formulato un metodo di separazione e dosaggio degli acidi organici non volatili, assunto invero non facile, cui si perviene in seguito ad accurata critica dei numerosi metodi già proposti da altri sperimentatori.

In questa critica, per ogni metodo vengono accennati pregi e difetti, e, soprattutto, le cause di errore ad essi inerenti. Il nuovo metodo proposto dal candidato appare, allo stato attuale della scienza, il più idoneo a raggiungere lo scopo prefisso.

Esaminate, adunque, varietà diverse di frutta raccolte in condizioni d'incompleta maturazione (Ciliege, Susine, Pesche, Albicocche, Pere) e le medesime od altre frutta, (Uva, Mele) giunte a completa maturazione; dalle numerose tabelle analitiche riportate, si conclude che, almeno nel maggior numero dei casi, esiste un certo rapporto tra precocità e tardività delle varietà di frutta di una stessa specie ed il contenuto qualitativo e quantitativo in esse di acidi. Cioè, che la possi-

bilità di maturazione di un frutto a temperatura relativamente più bassa dipende da un contenuto in acido tartarico e citrico proporzionalmente più basso in confronto dell'acido malico e viceversa.

La Commissione riconosce consistere lo studio del candidato in una mole notevole di delicate ricerche, condotte con diligenza e discernimento, non che tali da aver portato, se non a risultati assoluti — data, come mette in evidenza lo stesso candidato, la difficoltà di prendere frutta ad uguale stato di maturazione — almeno ad un pregevole contributo per la soluzione di questioni difficili ed importanti. Per questo conviene ad unanimità che il premio « Fausto Sestini » messo a Concorso, venga conferito al Dott. Amedeo Zaccagnini — laureatosi a pieni voti assoluti e lode — il quale in tutta la sua carriera scolastica, ha dimostrato ottime qualità negli studi teorici e sperimentali.

Pisa 29 gennaio 1930 - VIII.

La Commissione giudicatrice

C. RAVENNA, *presidente*

C. PORLEZZA

R. PEROTTI, *relatore*

PUBBLICAZIONI DEL PERSONALE⁽¹⁾

Publicazioni del personale addetto a Laboratori o Gabinetti dell' Istituto

Gabinetto di Agronomia

1. N. PASSERINI — *Sopra la Cuscuta pentagona, Eng. volg. « Cuscuta grossa »*, Boll. R. Ist. Sup. Agr. Pisa, 1929.

2. N. PASSERINI. — *Sperimenti sulla piantagione « a capovolto » delle talee di vite e sulla influenza di alcune mutilazioni sopra la emissione delle radici. Ib.*

3. N. PASSERINI — *Sopra le temperature minime a differenti piccole altezze sul suolo. Ib.*

4. N. PASSERINI. — *Sopra la disseminazione della « Posidonia oceanica L. », Ib.*

5. N. PASSERINI — *Manuale di Agronomia in 3 vol. di comp. pag. XXX-895 con 291 fig.* F Vallardi Ed, Milano, 1929.

6. P. GALLI. — *Osservazioni sperimentali sui rapporti tra concimazione ed irrigazione.* Boll. R. Ist. Sup. Agrario di Pisa, 1929.

7. P. GALLI. — *Ulteriori osservazioni sullo sviluppo dell'apparato radicale del pesco trapiantato col metodo Stringfellow. Ib.*

(1) Per le pubblicazioni degli Insegnanti di materie in comune con l'Università e con la Scuola di Veterinaria vedansi gli annuari degli Istituti a cui i detti Insegnanti appartengono.

Laboratorio di Chimica agraria

1. C. RAVENNA. — *La chimica vegetale e l'agricoltura dell'avvenire*. Atti della Reale Accademia dei Georgofili, 1929.

2. C. RAVENNA e R. NUCCORINI. — *Sui presunti sali ammoniacali dell'acido ossiglutarico*. Bollettino del R. Istituto Sup. Agr. di Pisa, 1929.

3. C. RAVENNA e R. NUCCORINI. — *Ciclodipeptidi dall'asparagina*. Gazzetta Chimica Italiana, 1929.

4. G. LEONCINI. — *Effetti di lesioni artificiali (foratura) sull'accrescimento e sulla maturazione di alcune frutta*. Boll. del R. Istituto Sup. Agr. di Pisa, 1929.

5. G. LEONCINI. — *Esistono effettivamente le « Secrezioni radicali delle piante »? Alcuni saggi per assicurarsene*. Boll. del R. Istituto Sup. Agr. di Pisa, 1929.

6. G. LEONCINI e C. BIAGINI. — *L'essiccamento dei carciofi*. Boll. del R. Istituto sup. Agr. di Pisa, 1929.

7. R. NUCCORINI e M. ARONOWSKIS. — *Ricerche sulla manita dell'olivo*. Boll. del R. Istituto sup. Agr. di Pisa, 1929.

8. R. NUCCORINI e B. GIMMELLI. — *Studi sulla combustibilità del tabacco. I: La determinazione della combustibilità*. Boll. R. Istituto sup. Agr. di Pisa, 1929.

9. R. NUCCORINI e G. DUCCL. — *Ricerche chimiche sulle frutta. IV: Il periodo maturativo in relazione agli acidi delle frutta*. Boll. del R. Istituto Sup. Agrario di Pisa, 1929.

10. — R. NUCCORINI e G. BAGNIS. — *Sopra una possibile relazione tra ricinina e glutammina nel ricino*. Boll. del R. Istituto Sup. Agr. di Pisa, 1929.

11. R. NUCCORINI, B. GIMMELLI e G. MENNA. — *Studi sulla*

combustibilità del tabacco. II: La combustibilità in rapporto alla posizione delle foglie ed alle loro diverse zone. Boll. del R. Istituto Sup. Agrario di Pisa, 1929.

12. R. NUCCORINI e M. ARONOWSKIS. — *Ricerche sulla man-nite dell'olivo. Nota II^a.* Boll. del R. Istituto Sup. Agrario di Pisa, 1929.

13. R. NUCCORINI e A. DEL ZANNA. — *Sulle sostanze fluore-scenti alla luce di Wood contenute nei vegetali.* Boll. del R. Isti-tuto Sup. Agrario di Pisa, 1929.

14. — R. NUCCORINI, B. GIMMELLI e G. MENNA. — *Studi sulla combustibilità del tabacco. III: La combustibilità in rap-porto alla concimazione.* Boll. del R. Istituto Sup. Agrario di Pisa, 1929.

Laboratorio di Patologia Vegetale e Batteriologia agraria

1. R. PEROTTI. — *I Laboratori di Patologia e Batteriologia del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa e l'annesso R. Osser-vatorio Regionale di Fitopatologia.* Vallerini, Pisa, 1929.

2. R. PEROTTI. — *Patologia vegetale e Batteriologia Agra-ria. Vol. I. Generalità e Malattie non parassitarie.* Vallerini, Pisa, 1929.

3. R. PEROTTI e G. MOSCHINI. — *Contribuzioni alla cono-scenza dei fermenti dell'uva Sangiovese.* Vallerini, Pisa 1929.

4. R. PEROTTI e G. PONTECORVO. — *Ulteriori ricerche sulla mico-batteriosi florale e dei frutti dell'Oleandro.* Vallerini, Pisa, 1929.

5. R. PEROTTI e M. VALLEGGI. — *Sulla dissoluzione ed u-tilizzazione microrganica della potassa leucitica.* Vallerini, Pisa, 1929.

6. R. PEROTTI e G. BONUCCELLI. — *Rapporti tra involuzionismo e virulenza nei riguardi del « Macrosporium commune » Rabh.* Vallerini, Pisa, 1929.

7. R. PEROTTI e O. VERONA. — *Indagini sui rapporti tra sviluppo della « fumaggine » negli olivi e trattamenti dachicidi.* Boll. Ist. sup. Agr., Pisa, 1929.

8. O. VERONA. — *Contributo alla conoscenza della temperatura dell'aria e del suolo a Pisa.* Vallerini, Pisa 1929.

9. O. VERONA. — *Secondo contributo di ricerche sulla microbiologia dei terreni della Campagna Pisana.* Vallerini, Pisa, 1929.

10. O. VERONA. — *Osservazioni sul parassitismo della « Phyllosticta camelliae » West.* Vallerini, Pisa, 1929.

11. O. VERONA. — *Le basse temperature dei mesi gennaio-febbraio 1929, in relazione al determinismo di alcuni fenomeni biologici.* Atti Soc. Toscana Sc. Naturali, vol. XXXVIII, n. 3.

12. O. VERONA. — *Terza Nota sulla batteriologia dei terreni della Maremma Grossetana.* Boll. Ist. sup. Agrario, Pisa, 1929.

13. O. VERONA e L. BOLOGNA. — *Contribuzioni alla conoscenza della Batterioriza della « Diplataxis erucoides » D. C..* Vallerini, Pisa, 1929.

14. O. VERONA e C. FERRETTI. — *Sur l'action de certains éléments olygodinamiques envers la solubilisation bacterienne du phosphate tricalcique.* Boll. Soc. Int. di microbiologia, 1929.

Gabinetto di idraulica agraria

1. G. DI RICCO. — *Inchiesta sull'irrigazione nel versante nord-nord-ovest del M. Amiata.* Boll. Ist. Sup. Agr. Pisa, 1929.

2. G. DI RICCO. — *L'abbinamento delle condotte d'acqua nelle zone sismiche.* Ibidem

3. G. DI RICCO. — *Sul profilo pratico di muri dritti di ritenuta d'acqua*. Annali dei Lavori Pubblici, novembre 1929.

4. — G. DI RICCO. — *Corso d'Idraulica Agraria, Parte I.^a: Idraulica generale* (Dispense autografe).

5. A. RASTRELLI. — *Corso d'Idraulica Agraria. Guida per un progetto d'irrigazione* (Dispense autografe).

6. A. RASTRELLI. — *Formule empiriche per la forma della sezione dei canali in terra*. Boll. Ist. Sup. Agr. di Pisa, 1929.

Gabinetto di Meccanica agraria e Gabinetto di Topografia e Costruzioni

1. A. TARCHETTI. — *Un nuovo sistema di trasmissione funicolare a trazione animale*. Boll. Ist. Sup. Agr., Pisa, 1929.

2. A. TARCHETTI. — *Le trapiantatrici meccaniche da riso nel 1929*. — Relazione al Concorso indetto dalla Conferedazione Naz. Fascista Agr., Milano, 1929.

3. N. NERLI. — *Lezioni di Meccanica Agraria tenute nel R. Istituto Superiore Agrario di Bologna*. (Dispense autografe).

4. N. NERLI. — *Nuove esperienze sull'attrito di strisciamento fra superci asciutte*. « L'Ingegnere », Dicembre 1929.

5. M. CHELLA. — *Contributo allo studio di un canale navigabile Pisa-Lucca*. Boll. Ist. Sup. Agr., Pisa, 1929.

6. M. CHELLA. — *Determinazione di longitudine con occultazioni di stelle*. Boll. Ist. Sup. Agr., Pisa, 1929.

Gabinetto di Geologia e Mineralogia

1. R. UGOLINI. — *Sul Consorzio a difesa del vino tipico del Chianti e sulle necessità che ne partecipi la produzione vinicola delle Colline di Pisa.* Mem. Confed. Agricoltori Fascisti d. prov. di Pisa, 1929.

2. R. UGOLINI. — *Saggio di carta calcimetrica dei terreni di Rosignano Marittimo e Castiglioncello* (con due carte). Boll. Ist. Sup. Agr. di Pisa, 1929.

3. R. UGOLINI. — *Sopra una marna da marnaggio dell'Appennino Umbro-Marchigiano.* Boll. R. Ist. Sup. Agr. di Pisa, 1929.

4. R. UGOLINI. — *Le pieghe dei Monti Livornesi e dei Monti della Castellina.* Parte I: *La costituzione geologica.* Ann. R. Ist. Sup. Agr. e Forestale di Firenze, sez. II, vol. II, Firenze, 1929.

5. R. UGOLINI. — *Sulla necessità di disciplinare con una legge le trivellazioni del suolo d'Italia.* « L'Idea Fascista », Pisa, 1929.

6. G. DE GUIDI. — *I Pettinidi delle arenarie mioceniche di Barabò presso Portotorres in Sardegna,* (con una tavola.). « Palaeontographia Italica », vol. 29-30, Pisa, 1929.

Gabinetto di Zoologia agraria

1. G. PAOLI. — *Casi fitopatologici osservati in Liguria nella primavera-estate 1927.* Boll. R. Staz. Patol. Veget. di Roma, Nuova serie, 1927.

2. G. PAOLI. — *La morfea dei Chinotti e un interessante*

esperimento per distruggerla. « La Sabazia agricola », Savona, 15 Marzo 1928, N. 3.

3. G. PAOLI. — *Antonio Berlese (Necrologia). « Mem. Soc. Entomol. Ital. », vol. VI, Genova 1927.*

4. G. PAOLI. — *La Mosca delle olive con riferimento all'esito della cura fatta quest'anno nelle Provincie di Spezia e di Imperia. Boll. Uff. Consiglio Prov. dell'Economia di Genova, Dic. 1928.*

5. G. PAOLI. — *Strane abitazioni di una Formica su Aca-cie della Somalia. « Riv. delle Colonie Italiane », Roma, 1929.*

6. G. PAOLI. — *Alcune applicazioni delle soluzioni di cianuro di sodio nella lotta contro gl' insetti. « Boll. R. Staz. Patol. Veg. di Roma, Nuova serie 1929.*

7. G. PAOLI. — *I trattamenti al grano da semina. « Il Pro-gresso agricolo », Pisa, 1929.*

Pubblicazioni del personale non addetto a Laboratori o Gabinetti dell'Istituto

1. AVANZI ENRICO (libero docente). — *Esperienze intorno alla consociazione del frumento (riassunto).* Vedi volume: *Un quadriennio di sperimentazione per le cerealicoltura*, pubblicato a cura del Ministero della Agricoltura e delle Foreste. Portici, Ed. Della Torre, 1929.

2. AVANZI ENRICO. — *Prove sulla concimazione azotata, (riassunto) ibidem.*

3. AVANZI ENRICO. — *Prove sulla concimazione fosfatica (riassunto), ibidem.*

4. AVANZI ENRICO. — *Ricerche intorno alla influenza della sistemazione del terreno sulla produzione del grano, (riassunto), ibidem.*

5. POGGI TITO (libero docente). — *La concimazione degli alberi da frutto nella frutticoltura industriale e campagnola*, 2.^a edizione, Pistoia, Tipogr. Niccolai, 1929.

6. POGGI TITO. — *Ricerche sulla importanza della sistemazione dei terreni coltivati nella Venezia Tridentina*; Trento, Arti Grafiche « Tridentum », 1929.

BILANCIO CONSUNTIVO

dell'esercizio 1928-929

RELAZIONE DEL DIRETTORE

*Letta nell'adunanza del Consiglio di amministrazione
il 21 dicembre 1929*

Nella relazione con cui un anno fa venivano illustrati i notevoli lavori di sistemazione dell'Istituto, alcuni dei quali allora già ultimati, altri in via di attuazione, il sottoscritto accennava all'opportunità, in attesa della sistemazione edilizia definitiva, di proseguire nella via degli adattamenti gradualisti dai quali l'Istituto aveva già ritratto vantaggi cospicui. E' con vivo compiacimento che anche quest'anno, in sede di approvazione del bilancio consuntivo per l'esercizio 1928-929 possono essere esposti i risultati raggiunti in un altro periodo di feconda attività amministrativa e formulati i voti e prospettate le possibilità per l'esercizio che testè si è aperto.

L'unico lavoro ancora in via di attuazione all'inizio dell'esercizio precedente era l'impianto di irrigazione deliberato per il Podere sperimentale. Tale opera è stata tempestivamente ultimata all'inizio dell'estate scorsa e fu in piena attività per tutto il periodo estivo. Essa sarà al più presto collaudata dal competente Ufficio governativo, dopo di che si potrà ottenere il promesso contributo dal Ministero di agricoltura a rimborso di buona parte delle somme anticipate dal Podere sul proprio bilancio.

Il progressivo sviluppo dell'Istituto da quando, nel 1924,

si staccò dall'Università; le nuove cattedre di insegnamento stabilite dal relativo Statuto ed a cui in un primo tempo si era dovuto provvedere in modo alquanto sommario, richiedevano nuovi lavori di sistemazione. Soprattutto appariva urgente la costruzione di una sala da disegno il cui insegnamento veniva ancora impartito nei locali dell'Università con notevoli inconvenienti per l'Istituto ove il disegno è materia di esercitazione di vari corsi, quali matematica, topografia, costruzioni, meccanica, idraulica; e con grave disagio per l'Università stessa la quale, per apprezzabili motivi, ne richiese recentemente la disponibilità.

Non meno urgente era assegnare alcuni locali per l'insegnamento di zoologia agraria, cattedra di nuova istituzione che, se potè funzionare nei primissimi anni senza Gabinetto, tale condizione non sarebbe più sostenibile ora che la cattedra si è andata arricchendo di materiale dimostrativo e sperimentale.

Un altro progetto a cui l'Amministrazione dell'Istituto doveva portare la sua vigile attenzione e dare tutto il suo appoggio era quello della costruzione di un laboratorio-officina meccanica da annettersi al Gabinetto di meccanica agraria, nell'intendimento che Pisa potesse diventare un centro di studi di questa disciplina. Col completamento inoltre del ruolo del personale di segreteria, essendo stato assegnato all'Istituto il contabile, appariva necessario un congruo ampliamento degli uffici.

Infine, imprescindibili ragioni di estetica richiedevano notevoli lavori di rifinitura al padiglione delle macchine e di restauro alle facciate esterna ed interna dell'Istituto e al Laboratorio di chimica agraria.

Tale era, come è noto ai Signori del Consiglio, il programma tracciato per l'esercizio ora chiuso; programma assai

vasto se lo si pone in rapporto coi mezzi di cui l'Istituto poteva disporre.

Allo scopo di procurare i fondi occorrenti, la Direzione fece pratiche nell'anno decorso presso il Ministero della Educazione Nazionale (allora Pubblica Istruzione) affinchè venisse concesso all'Istituto il contributo di L. 120.000 già stanziato nel bilancio del Ministero dell'Economia nazionale in base all'Art. 8 del R. D. 6 novembre 1924, n. 1851 e che doveva servire per il migliore assetto didattico e scientifico a complemento delle somme stabilite per la sistemazione edilizia in base all'art. 5 del citato decreto, che non ebbe applicazione per noti motivi. La pratica ebbe favorevole accoglimento, per cui l'Istituto si trovò nella possibilità di deliberare i suindicati lavori per ciascuno dei quali il Consiglio di amministrazione fece l'apposito stanziamento.

Alcuni dei lavori menzionati furono, nell'anno decorso, iniziati e condotti a termine con esecuzione ad economia sotto la disinteressata direzione del Prof. Ing. Andrea Tarchetti al quale il sottoscritto esprime qui, a nome dell'Istituto, i più vivi ringraziamenti. Fu cioè provveduto alla costruzione e all'arredamento dell'officina meccanica che venne ricavata entro il padiglione delle macchine; alla sistemazione della segreteria ove fu ricavato un nuovo locale dall'archivio, con un opportuno lavoro di suddivisione e di risanamento; ultimati sono pure i lavori di rifinitura del padiglione macchine e di restauro alle facciate della Scuola e al laboratorio di chimica agraria. Le spese furono tutte contenute nei limiti fissati dal Consiglio di amministrazione.

In quanto alla sala per il disegno e al Gabinetto di zoologia agraria, venne interessato il locale Ufficio del Genio civile il quale elaborò il progetto che, in questa adunanza, verrà sottoposto all'approvazione del Consiglio. Come è noto, la

somma stanziata e accantonata per tale lavoro fu di L. 50.000. Il progetto, che può considerarsi come facente parte di quello per la sistemazione edilizia definitiva dell'Istituto, prevede una spesa notevolmente superiore e che si avvicina alle L. 100.000. Qualora il Consiglio voglia darne l'approvazione e deliberarne, in vista del suo carattere di urgenza, l'immediata integrale esecuzione, sarà necessario ricercare in qual modo si potrà far fronte alla maggiore spesa, che potrebbe, del resto, essere quasi integralmente coperta destinando allo scopo due annualità del contributo « Pro studio pisano » che il benemerito comune di Pisa mette a disposizione degli Istituti universitari.

La costruzione della sala da disegno e del Gabinetto di zoologia agraria non sono le sole questioni che richiedono pronta soluzione. Sta nel programma amministrativo del corrente anno provvedere i mezzi per un regolare funzionamento del laboratorio di meccanica agraria ora impiantato. Con esso, non soltanto dovrebbero compiersi i voti di dare al titolare della cattedra di meccanica agraria la possibilità di intraprendere, con mezzi adeguati, un'efficace sperimentazione in questa importantissima branca delle scienze agrarie, ma sono altresì da ripromettersi studi di pratica utilità immediata per l'agricoltura della regione. Il laboratorio-officina meccanica dovrebbe divenire cioè un degno complemento delle altre istituzioni annesse alla Scuola: la stazione chimico-agraria, l'istituto di cereali-coltura, l'osservatorio fitopatologico. Come è noto, il Consiglio di amministrazione dell'Istituto, stabili, nei limiti delle possibilità del bilancio, per il funzionamento dell'officina, un contributo annuo che non può essere peraltro sufficiente allo scopo. La Direzione confida pertanto di poter ottenere, data la bontà della causa, un contributo, anche in misura assai limitata, da parte di Ministeri o di altri Enti.

Passando ora a trattare della gestione finanziaria, il sot-

toscritto fa presente al Consiglio, che con gli accorti criteri seguiti dalla Direzione, si è potuto riuscire non solo a contenere le spese necessarie per il buon funzionamento dell'Istituto nei limiti delle disponibilità assegnate dal bilancio di previsione, ma anche, mercè alcune entrate verificatesi in misura maggiore di quella prevista, ad avere un piccolo avanzo, come può rilevarsi dalla dimostrazione che segue. Tale dimostrazione si riferisce alla parte ordinaria e straordinaria del bilancio, con esclusione di quelle voci che si riferiscono alle partite di giro o alle contabilità speciali e che comunque hanno pari l'entrata con la spesa.

	ENTRATA		SPESA	
	MAGGIORE	MINORE	MAGGIORE	MINORE
Contributo dello stato	—	20,00	—	—
Contributi di Enti pubblici e privati	990,00	—	—	—
Tasse immatricolazione e iscrizione	5600,00	—	—	—
Frutti di capitali depositati . .	1325,93	—	—	—
Contributi per esami di Stato . .	1200,00	—	—	—
Entrate diverse	—	2000,00	—	—
Spese di segreteria	—	—	—	115,00
» per manutenz. edifici	—	—	—	117,00
» di rappresentanza	—	—	—	42,00
» per l'annuario	—	—	—	82,00
» per compensi al personale di segreteria . .	—	—	—	1,60
» per sussidi straordinari Gabinetti	—	—	—	287,00
» per compensi lavoro straordinario	—	—	—	233,85
Destinazione Contributi Esami di Stato	—	—	249,90	—
Fondo a disposizione del Direttore	—	—	—	52,20
TOTALI L.	9115,93	2020,00	249,90	930,85
» corrispondenti »	930,85	249,90		
TOTALI L.	10046,78	2269,90		
Avanzo di esercizi »		7776,88		
	10046,78	10046,78		

Da quanto precede si rileva che la somma delle maggiori entrate (L.9115,93), più quelle delle minori spese (L. 930,85) ammonta a L. 10046,78, da cui deducendo la somma delle minori entrate (L. 2020) più quella della maggiori spese (Lire 249,90) si ha una differenza di L. 7776,88, che costituisce l'avanzo che si è verificato nella gestione in esame.

Tenendo presente che l'avanzo dell'esercizio 1927-28 in L. 8215,49 è stato assegnato all'art. 18 del bilancio di uscita (sistemazione edilizia), si ha che il fondo di riserva effettivo era rimasto di L. 167.962,11, a cui aggiunto l'avanzo della gestione 1928-29 in L. 7776,88, si ha un totale di L. 175.738,99, avanzo generale risultante dal consuntivo in esame.

E' ovvio che l'incremento dell'Istituto richieda un onere sempre maggiore, a cui non corrispondono maggiori entrate. Per tale motivo la Direzione si preoccupa di lasciare intatto il fondo di riserva costituito fino ad oggi.

Sicuro che il Consiglio approvi ed incoraggi l'opera non lieve della Direzione, il sottoscritto propone di voler approvare i risultati del bilancio 1928-29 nei seguenti estremi.

CONTO DI CASSA

Fondo di cassa al 16 ottobre 1928 L. 215721,27
Riscossioni dal 16 ottobre 1928 al 15
ottobre 1929. » 447806,21

TOTALE ENTRATE . . . L. 663527,48

Pagamenti al 16 ottobre 1928
al 15 ottobre 1929 L. 388407,20
Fondo di cassa al 15 ottobre 1929 . » 275120,28

TOTALE USCITE . . . L. 663527,48

CONTO FINANZIARIO

Fondo di cassa al 15 ottobre 1929 . L. 275120,28
Residui attivi » 80458,80

TOTALE ATTIVO . . . L. 355579,08

Assegnazioni ai gabinetti, contabilità
speciali e residui passivi . . L. 179840,09
Fondo di riserva » 175738,99

TOTALE ATTIVO . . . L. 355579,08

Pisa, 12 Dicembre 1929 - VIII

IL DIRETTORE-PRESIDENTE

C. Ravenna

Bilancio di previsione delle Entrate e delle Spese

per l'anno 1929-1930

ENTRATA

Parte ordinaria			
I	1	Contributo dello Stato	53000,00
	2	Contributi di Enti pubblici e privati	113500,00
	3	Tasse d'immatricolazione e d'iscrizione	42500,00
Parte straordinaria			
II	4	Assegni del «Fondo pro Studio Pisano»	20000,00
	5	Frutti di capitali depositati	8000,00
	6	Contribuzioni di laboratorio	10500,00
	7	Tasse di esami	14250,00
	8	Proventi di segreteria	800,00
	9	Contributi per esami di Stato	1500,00
	10	Assegni per sistemazione edilizia dell'Istituto e arredamento	
	11	Tassa di educazione fisica	1425,00
III	12	Entrate diverse (per memoria)	
	Contabilità speciali		
	13	Conto dell'Azienda agraria	30000,00
	14	Conto dell'Opera Universitaria	3000,00
	15	Lasciti e Fondazioni	170,00
<i>Da riportarsi</i>			298645,00

		<i>Riporto</i>		298645,00
		Partite di giro		
IV	16	Proventi della vendita di stampati, tessere ecc. .	150,00	
	17	Depositi di libera docenza	1200,00	
	18	Conti particolari diversi	2000,00	3350,00
		TOTALE		301.995,00

U S C I T A

		Parte ordinaria		
I	1	Ribtribuzioni per gl' incarichi d' insegnamento .	40000,00	
	2	Restituzione di tasse d' iscrizione e d' immatricolazione	500,00	
	3	Dotazione agli Istituti o Gabinetti	72000,00	
	4	Spese di segreteria e vestiario al personale subalterno	10000,00	
	5	Spese per la manutenzione degli edifici . . .	10000,00	
	6	» di rappresentanza	3000,00	204500,00
	7	» contributo funzionamento officina meccanica	3000,00	
	8	» per l'annuario ed altre pubblicazioni . .	10000,00	
	9	» per compensi al personale di segreteria .	6000,00	
	10	» per sussidi straordinari ad Istituti e Gabinetti e gite d' istruzione	25000,00	
	11	Spese per compensi di lavoro straordinario e per personale avventizio	25000,00	
		Parte straordinaria		
II	12	Contributi e depositi di laboratorio	10500,00	
	13	Destinazione dei proventi di segreteria . . .	800,00	
	14	» della tassa di esami	14250,00	
		<i>Da riportarsi</i>	25550,00	204500,00

		<i>Riporto</i>	2550,00	204500,00
	15	Destinazione degli assegni del « Fondo pro Studio Pisano »	20000,00	
	16	Destinazione dei Contributi per Esami di Stato .	1500,00	
	17	Fondo a disposizione del Direttore	2000,00	
	18	Assegni per sistemazione edilizia dell'Istituto e arredamento		
	19	Destinazione della tassa per l'educazione fisica	1425,00	
		Contabilità speciali		
III	20	Conto dell'azienda agraria	30000,00	
	21	Conto dell'Opera Universitaria	3000,00	33170,00
	22	Lasciti e fondazioni	170,00	
		Partite di giro		
IV	23	Spese per acquisto di stampati, tessere, diplomi, ecc.	150,00	} 3350,00
	24	Depositi di libera docenza	1200,00	
	25	Conti particolari diversi	2000,00	
V	26	Fondo di riserva	10500,00	10500,00
		TOTALE		301995,00

NECROLOGIE

Dino Taruffi

Colpito da inesorabile morbo, il Prof. Comm. Dino Taruffi spirava il dì 30 novembre 1929.

Era nato a Livorno il 3 marzo 1877 e fino dalla sua giovinezza dimostrò grande amore per le discipline agronomiche. Conseguita, il 25 luglio 1898, la laurea in Scienze Agrarie nella R. Università di Pisa, si diede dapprima a coadiuvare lo zio paterno Cav. Cesare, uno dei migliori allievi della Scuola di Meleto, fondata da Cosimo Ridolfi, la quale può a buon diritto considerarsi la madre della Scuola Superiore di Pisa.

Sotto la direzione e gli insegnamenti dello Zio, potè Dino rapidamente acquistare quella larga pratica nella Economia rurale e nell'Estimo, che lo rese in seguito apprezzatissimo appo gli agricoltori italiani.

Alla morte di Cesare, gli subentrò nella conduzione di quell'o Studio Tecnico, cui di continuo, per pareri e per stime, si dirigevano i maggiori possidenti della Toscana.

Ma Dino Taruffi non si appagò del solo esercizio professionale, e si dedicò anche con amore all'insegnamento. In questo campo Egli fece le prime armi presso l'Istituto Agrario di Scandicci, ove con onore e grande profitto degli studenti insegnò dal 1901 a tutto il 1910. Contemporaneamente impartiva lezioni di Agricoltura presso la Colonia agricola di Trebbiolo in quel di Firenze.

Al tempo stesso seppe trovar modo di dedicarsi a severi studi, specialmente nel campo dell'agraria Economia, dei cui risultati rese conto in numerose memorie, per la maggior parte

pubblicate negli Atti della R. Accademia Economica Agraria dei Georgofili, della quale fu da prima nominato Socio corrispondente, e, dopo pochi anni Socio ordinario. Nella medesima Accademia ricopriva da molti anni la carica di Segretario degli Atti.

Per le Sue pubblicazioni ed i Suoi meriti didattici potè nel 1915 conseguire, presso la R. Università di Pisa, la libera docenza in Agronomia, Agricoltura ed Economia rurale.

Appena due anni appresso, resasi vacante la Cattedra coperta dal compianto Vittorio Niccoli, il Taruffi ebbe l'incarico dell'insegnamento dell'Estimo e della Contabilità agraria nella Scuola superiore pisana.

Nel biennio 1917-1919 fu pure incaricato d'insegnare Agricoltura coloniale presso l'Istituto Agricolo Coloniale di Firenze.

Apertosi nel 1922 il concorso al posto di Professore straordinario alla Cattedra di Economia rurale, Estimo e Contabilità agraria nel R. Istituto superiore Agrario di Perugia, Egli si presentò con ottima preparazione e conseguì una lusinghiera votazione, in conseguenza della quale nel 1925 venne, senza concorso, nominato Professore straordinario nelle materie sovra citate presso l'Istituto superiore Agrario di Pisa, ove ottenne la stabilità nel 1928.

Ma l'onere non lieve dell'insegnamento non distrasse il compianto Dino dalle fatiche della professione libera di perito agronomo e di direttore tecnico ed amministrativo di importanti Aziende rurali; e il ponderoso ed indefesso lavoro cui per molti anni alacramente si dedicò, fu probabilmente causa non ultima della Sua fine immatura.

E quasi che le cure dell'insegnamento e dell'esercizio della professione non bastassero a soddisfare la Sua ferrea volontà di lavoratore indefesso, varii incarichi e dal Ministero, e da

Enti, e da private Istituzioni accettò ed in buon porto condusse. Basti qui rammentare come nel 1906 Egli fosse chiamato a far parte della Commissione per lo studio delle condizioni economiche e sociali della Calabria, della cui voluminosa relazione, che fu poi data alle stampe, Egli compilò la parte maggiore.

Nel 1912, dal Sindacato Italiano per imprese nell'Africa Occidentale, fu inviata in Angola una *Missione agricola* sotto la Direzione tecnica di Dino Taruffi, allo scopo di aprire nuove vie alla espansione economica del nostro Paese.

Al Suo ritorno, sopra l'agricoltura di quella Colonia portoghese, Egli pubblicò una elaborata ed interessante relazione, inserita nel periodico « L'Agricoltura Coloniale », in cui mette in evidenza la opportunità di valorizzare, con imprese agricole, l'altipiano di Benguella.

Fu anche Membro, per l'Agricoltura, del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Presidente della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Pistoia, Presidente dell'Istituto Tecnico Finanziario di Firenze, ecc.

Non a me spetta di elencare e di illustrare le assai numerose pubblicazioni che nelle discipline da Lui predilette lo innalzarono al grado di Maestro. Mi limito pertanto ad affermare come Egli sempre si manifestasse scrittore di varia, sobria e larga dottrina, nonchè osservatore acuto, diligente e sereno.

La prematura morte di Dino Taruffi, proprio al momento in cui avrebbe potuto incominciare a godere i frutti del Suo indefesso lavoro e concedersi un relativo quanto meritato riposo, è stata un generale rimpianto per tutti coloro che ebbero la fortuna di conoscerlo e di apprezzarne le doti, e un lutto gravissimo per i Colleghi, che dell'animo Suo retto, buono e generoso conserveranno perenne memoria. Ciò sia di tenue conforto alla desolata Famiglia, che Egli ha lasciato nella costernazione e nel pianto.

N. PASSERINI

Onorato Nicoletti

Il Prof. Onorato Nicoletti nacque a Rieti il 21 giugno 1872. Alunno della R. Scuola Superiore Normale, si laureò brillantemente in Matematica a ventidue anni nella R. Università di Pisa, nel 1894. Ottenne poi un posto di perfezionamento nella detta Scuola Normale e vi conseguì il diploma, trattando magistralmente un argomento (Sulla trasformazione delle equazioni lineari del 2.^o ordine con due variabili indipendenti) che rivelò e pose in evidenza le eccezionali qualità di indagatore dal Nicoletti possedute in sommo grado.

Prova di questo fu la brillante e celebre carriera del Prof. Nicoletti che, mentre nel 1896 è professore nell'Istituto tecnico di Roma, già nel 1898, a soli quattro anni dalla laurea è già professore straordinario di Calcolo infinitesimale nell'Università di Modena e nel 1900 viene trasferito alla cattedra di Algebra nell'Università di Pisa.

Promosso ordinario per la stessa cattedra nel 1904, v'insegnò da quel tempo, sempre a Pisa, fino a meno di un mese dalla sua morte avvenuta in Pisa stessa il 31 dicembre 1929.

Non è questo il luogo opportuno, e non è nostro compito il farlo, di parlare dei grandi meriti scientifici del Nicoletti; basti qui accennare che Egli fu efficace cooperatore di Ulisse Dini, di Luigi Bianchi nella severa preparazione matematica che in questa Università si impartisce ai futuri Dottori in matematica e ingegneria.

Nostro scopo è invece quello di ricordare i meriti del Nicoletti quale insegnante prima di Geometria Descrittiva e poi di Complementi di matematica nel nostro Istituto; materie nell'insegnamento delle quali Egli portò quella rigosità di

procedimenti e quella chiarezza di espressione che gli erano caratteristiche e che tutti coloro i quali furono suoi allievi poterono pienamente apprezzare.

Fin dall'anno scolastico 1906-1907, il Prof. Nicoletti ricevette dal Prof. Girolamo Caruso, allora direttore dell'Istituto, l'incarico dell'insegnamento della Geometria descrittiva; incarico che il Nicoletti conservò ininterrottamente fino all'anno scolastico 1918-1919 e riprese, dopo un'interruzione di quattro anni nel 1923.

In seguito al nuovo orientamento dato recentemente alla Scuola, il corso di Geometria descrittiva, prima annuale, si trasformò, dall'anno scolastico 1926-1927, in uno biennale dal titolo Complementi di Matematica, nel quale il Nicoletti, oltre alla Geometria descrittiva incluse anche l'insegnamento dei primi elementi di Algebra complementare, Geometria analitica e Analisi infinitesimale. Egli conservò tale insegnamento fino al dicembre scorso.

Oltre che col suo indiscutibile valore come scienziato, il Nicoletti contribuì anche colla sua grande attività, colla capacità e scrupolosità didattiche, a elevare sensibilmente il tono dell'insegnamento della Matematica in questo Istituto. Insegnamento il quale, se non può considerarsi come fondamentale, ha tuttavia una grande importanza per la formazione della mente dei giovani troppo spesso avvezzi ad accettare senza esame critico ciò che ad essi viene esposto. E maggiore importanza presenta poi la serietà del detto insegnamento in questo Istituto, nel quale vien dato agli studi un indirizzo eminentemente tecnico, che sarebbe incompatibile coll'ignoranza di cognizioni, del resto elementari, di Matematica superiore.

Questo poté compiere il Nicoletti nonostante gli altri molteplici incarichi che ebbe nell'Università e fuori, tra i quali è da annoverare la direzione della Scuola d'Ingegneria di Pisa

dal 1920 al 1923 e gli incarichi d'insegnamento presso la R. Accademia Navale di Livorno.

Molto ha perduto il nostro Istituto colla morte del Nicoletti: gli allievi un eccellente insegnante; il corpo accademico un valoroso collega che poteva considerarsi il decano degli insegnanti dell'Istituto, da tutti grandemente e giustamente stimato per le sue altissime doti d'ingegno e per la sua indefessa operosità.

G. DI RICCO

Abitazioni del Personale

Bargagli Petrucci Dott. Guidone, Via Trieste, 8.
Benedettini Prof. Enrico, Via Guglielmo Oberdan, 16.
Biagini Enzo, Via Mazzini, 38.
Bigazzi Dott. Angelo, Via Bixio, 4.
Bogliolo Perito agrario Antonino, Coltano.
Bonaso Dott. Ugo, Asciano (Pisa).
Bonuccelli Dott. Guglielmo, Via Ippolito Rosellini.
Bovalini Dott. Enrico, Via Oberdan, 16.
Casini Giuseppe, Ghezzano, Via Carraia, 6.
Casini Silvano, Via S. Martino, 25.
Celestri Dott. Francesco, Via Mugelli, 18.
Cerrai Avv. Giuseppe Raffaello, Via Antonio Fratti.
Chella Ing. Mario, Viale Bonaini, 24.
Ciani Eros, Via Vicarese, 31.
Cozzi Vinicio, Via di Fortezza, 4.
De Guidi Dott. Giuseppina, Via Santa Maria, 14.
Di Ricco Prof. Guido, Lungarno Mediceo, 25.
Faiani Dott. Lanciotto, Piazza S. Paolo a Ripa d'Arno, 4.
Fanti Prof. Andrea Arnaldo, Via R. Fucini, 10.
Favilli Prof. Narciso, Via Cuppari, 22.
Franchini Dott. Renato, Piazza A. Ceci, 13.
Galli Prof. Pericle, Piazza A. Ceci, 6.
Granata Prof. Leopoldo, Via S. Maria, 56.
Leoncini Prof. Giovanni, Via Cisanello, 36.
Liverani Dott. Tebaldo, Via Filippo Corridoni, 33.
Lorenzi Ing. Armando, Via Montanelli, 10.
Martelli Prof. Ugolino, Firenze, Via di Soffiano, 15.
Masoni Prof. Giulio, Genova, R. Istituto Tecnico, Piazza Zecca.
Mattii Bono Armando, Via della Faggiola, 12.

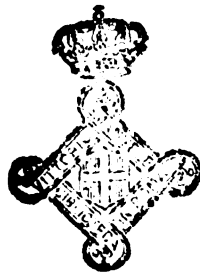
Mattii Renzo, Via Buschetto, 10.
Menghelli Dante, Via Vicarese, 135.
Nelli Maggiore Antonio, Via Risorgimento, (prolungamento).
Nerli Ing. Nerlo, Via Venanzio Nisi, 2.
Nuccorini Dott. Raffaello, Via Rigattieri, 1.
Pacchini Giuseppe, Via Tavolera, 1.
Paoli Prof. Guido, Chiavari, Corso Italia 11.
Paolicchi Florindo, Via Italo Possenti, 5.
Passerini Prof. Napoleone, Antignano (Livorno).
Perotti Prof. Renato, Albergo Nettuno.
Petri Ugo, R. Istituto superiore agrario.
Pitti Leopoldo, Via Vicarese, 158.
Porlezza Prof. Camillo, Via S. Maria, 22.
Puccianti Prof. Luigi, Piazza Torricelli, 1.
Rastrelli Ing. Agostino, Firenze, Via Centostelle, 96.
Ravenna Prof. Ciro, Via Francesco Crispi, 16.
Reggiani Prof. Ermenegildo, Albergo Nettuno.
Rogai Dott. Francesco Armando, Via del Vigna, 2.
Sala Ettore, R. Istituto superiore Agrario.
Sensini Prof. Guido, Albergo Nettuno.
Studiati Ing. Pietro, Lungarno Gambacorti, 14.
Tabet Dott. Duccio, Lungarno Gambacorti 14.
Tarchetti Prof. Andrea, Lungarno Mediceo, 14.
Tesi Dott. Leopoldo, Via Giuseppe Giusti, 4.
Titta Dott. Giacinto, Via Risorgimento, 8.
Ugolini Prof. Riccardo, Lungarno Galilei, 9.
Valeschi Giuseppe, Via S. Michele degli Scalzi, 32.
Venerosi Pesciolini Conte Giov. Battista, Ghezzano (Pisa).
Vernacci Lea, Via Mazzini, 58.
Verona Dott. Onorato, Via S. Michele degli Scalzi, 9.
Violi Dott. Alfonso, Lungarno Simonelli, 12.



INDICE

Premessa	Pag.	3
Statuto	»	7
Norme per le iscrizioni. '	»	19
Regolamento interno per le spese ad economia . . .	»	25
Fondazione « Premio Fausto Sestini »	»	31
Borsa di studio « Benito Mussolini »	»	35
Borsa di studio « Florestano de Lardere! » . . .	»	36
Serie dei Direttori	»	39
Segni ed abbreviazioni	»	ivi
Direttore	»	40
Consiglio di amministrazione	»	ivi
Segreteria e personale di servizio dipendente . . .	»	ivi
Personale insegnante	»	41
Personale addetto ai Gabinetti	»	45
Istituto di cerealicoltura	»	49
Programmi dei corsi	»	51
Ordine degli studi e orario per l'anno accademico		
1929-30	»	62
Resultato degli esami dell'anno 1929	»	64
Calendario per l'anno accademico 1929-30	»	65
Elenco dei laureati nell'anno 1929	»	71
Elenco degli abilitati alla professione di agronomo .	»	74
Elenco degli iscritti nell'anno accademico 1929-30 .	»	76
Conferimento del « Premio Fausto Sestini » . . .	»	80
Pubblicazioni del personale	»	82
Bilancio consuntivo dell'esercizio 1928-29	»	91
Bilancio preventivo per l'esercizio 1929-30 . . .	»	99
Necrologie	»	103
Abitazioni del personale	»	109





19.24

ANNVARIO

DEL R. ISTITVTO
SVPERIORE AGRARIO DI PISA
PER L'ANNO ACCADEMICO 1930-31

XCI DALLA FONDAZIONE



PISA: ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI, 1931 - IX
EMILIO PACINI, *Successore*



ANNVARIO

DEL R. ISTITVTO

SVPERIORE AGRARIO DI PISA

PER L'ANNO ACCADEMICO 1930-31

XCI DALLA FONDAZIONE

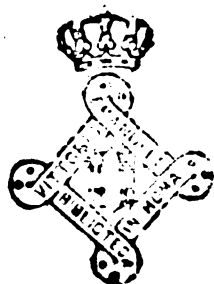


PISA: ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI, 1931 - IX

EMILIO PACINI, *Successore*



PREMESSA



La cerimonia inaugurale dell'anno accademico 1930-931, che si svolse come di consueto, in comune con l'Università e gli Istituti superiori di Pisa, ebbe luogo il 10 novembre 1930. Il Professore Giuseppe Bottai, Ministro delle Corporazioni, Direttore della Scuola di studi corporativi, lesse il discorso inaugurale sul tema: « Dalla rivoluzione francese alla rivoluzione fascista ».

Nell'anno accademico decorso, un fatto di fondamentale importanza si è verificato per le sorti dell'Istituto. Il giorno 8 maggio, a Roma, nella sala del Mappamondo a Palazzo Venezia, alla presenza di S. E. il Capo del Governo, è stata firmata una Convenzione tra Stato e Enti della Provincia di Pisa allo scopo di addivenire alla sistemazione edilizia dell'Università e degli Istituti superiori di Pisa. Lo Stato concorrerà con la

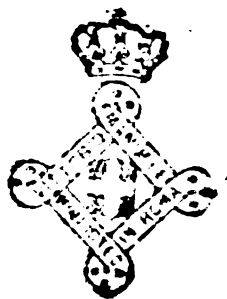
somma di L. 21 milioni che verranno versati in sette annualità di tre milioni ciascuna a partire dall'anno 1932-33. Gli Enti locali concorreranno con L. 9 milioni di cui tre in contanti, sei in terreni e fabbricati. Per la sistemazione dell'Istituto superiore agrario la Convenzione ha assegnato la somma di L. 2.350.000, quale è l'ammontare della spesa prevista dal progetto elaborato dal locale ufficio del Genio Civile. Secondo tale progetto, in accordo colla deliberazione presa dal Consiglio di amministrazione, l'Istituto rimarrà nella sua sede attuale, ma sarà provveduto al suo ampliamento mediante sopraelevazione dell'edificio esistente e col prolungamento delle due ali.

Poichè la sistemazione edilizia definitiva non potrà essere compiuta a brevissima scadenza, l'Istituto, per sopperire ai bisogni immediati, ha provveduto al completamento del programma di lavori di cui è stata fatta menzione nell'« Annuario » dell'anno scorso, cioè alla costruzione di una sala di disegno e di un Gabinetto per l'insegnamento di zoologia agraria. Sui risultati raggiunti con tali lavori e con quelli degli anni precedenti, sono date ulteriori notizie nella relazione sul bilancio consuntivo, in altra parte di questo Annuario.

Durante l'anno decorso l'Istituto organizzò diverse gite di istruzione aventi per meta la visita di poderi, segnatamente in relazione a tra-

sformazioni fondiarie. Le gite furono tutte di breve durata e vi parteciparono alternativamente gli studenti del 2°, del 3° e del 4° anno accompagnati dai professori di idraulica, di meccanica e di arboricoltura. Fra le principali cose vedute è da citare la Tenuta di Coltano dell'O. N. C. col relativo impianto idrovoro; la Tenuta Reale di Tombolo in corso di bonifica; la Fattoria dell'Ingegnere Studiati a Massaciuccoli con i suoi molteplici impianti idrovori, gli allevamenti di pioppi, i frutteti ecc.; l'oleificio dell'on. Toscano a Stiava; l'impianto idrovoro della bonifica di Camaione. Di particolare interesse fu la gita effettuata nei giorni 22 e 23 maggio dagli studenti del IV anno nella Tenuta in Val di Chiana del Conte Senatore Napoleone Passerini ove i gitanti, accolti con la più signorile ospitalità, poterono rendersi conto della interessante opera di selezione e di incrocio nel campo zootecnico, delle moderne costruzioni rurali, della coltivazione, raccolta e conservazione del tabacco, della lavorazione meccanica, della perfetta organizzazione dei poderi.

Nell'anno accademico corrente l'Istituto ha iniziato una nuova importante attività didattica: la Scuola di specializzazione nelle materie di ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie. La Scuola, prevista dallo Statuto dell'Istituto fino dal 1925, non poté finora funzio-



nare per ragioni di indole edilizia e per motivi finanziari. Superate le prime coi lavori di sistemazione provvisoria che ebbero il loro compimento nello scorso anno, giunsero a felice esito le trattative per ottenere i mezzi finanziari che furono concessi dall'Associazione nazionale fra i Consorzi di bonifica e di irrigazione. L'inaugurazione della nuova Scuola ebbe luogo in forma solenne il 24 gennaio 1931, con un discorso riportato in altra parte di questo Annuario, di S. E. il Prof. Arrigo Serpieri, Sottosegretario di Stato per la bonifica integrale.

Fra le attività scientifiche dell'Istituto è da menzionare la pubblicazione testè avvenuta del VI volume del « Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa » raccolta dei lavori scientifici del personale, dati alle stampe durante l'anno. È un volume di circa 700 pagine, contenente 40 Memorie originali.

Nell'anno decorso si conferirono 28 lauree. Conseguirono la lode i signori Aldo Feliciani e Giulio Menna.

Nella sessione di novembre 1930 l'Istituto fu sede di esami di Stato: vennero abilitati alla professione di agronomo 58 candidati.

Gli iscritti nel corrente anno accademico sono 133 di cui 23 al primo corso, 32 al secondo, 18 al terzo, 39 al quarto, 21 nella Scuola di specializzazione.

Nel personale dell' Istituto si ebbero le seguenti vicende:

I Professori Renato Perotti, Guido di Ricco e Andrea Tarchetti, non stabili rispettivamente di biologia vegetale, idraulica agraria e meccanica agraria, conseguirono la stabilità.

Il Dott. Raffaello Nuccorini, assistente alla cattedra di chimica agraria, conseguì la libera docenza nella stessa disciplina.

Il Dott. Gustavo Bonaventura venne nominato, in seguito a concorso, assistente alla cattedra di agronomia.

STATUTO

TITOLO PRIMO

Ordinamento generale

Art. 1.

L'Istituto Superiore Agrario di Pisa ha per fine, a norma di legge, di promuovere il progresso delle scienze agrarie e di impartire la coltura scientifica necessaria per l'esercizio degli uffici e delle professioni agrarie. Esso conferisce, dopo un quadriennio di corso, la laurea in scienze agrarie.

Per i laureati in scienze agrarie è istituita una Scuola di specializzazione nelle materie di ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie, che ha la durata di un anno e conferisce il diploma di specializzazione in bonifica.

Art. 2.

Le materie di insegnamento per il conseguimento della laurea in scienze agrarie sono le seguenti:

- 1) Botanica ;
- 2) Agronomia — con nozioni di meteorologia — e coltivazioni (con esercizi).
- 3) Arboricoltura.
- 4) Biologia vegetale applicata all'agricoltura — patologia e batteriologia — (con esercizi).
- 5) Chimica generale ed inorganica.
- 6) Chimica organica.
- 7) Chimica analitica qualitativa e quantitativa.
- 8) Chimica agraria (con esercizi).
- 9) Industrie agrarie.
- 10) Geologia e mineralogia.
- 11) Zoologia generale.
- 12) Zoologia agraria.
- 13) Anatomia e fisiologia degli animali rurali.
- 14) Ezoognosia.
- 15) Zootecnica.
- 16) Complementi di matematica (con esercizi e disegno).
- 17) Fisica sperimentale.
- 18) Idraulica agraria.
- 19) Meccanica agraria.
- 20) Topografia e costruzioni (con esercizi e disegno).
- 21) Economia politica, con nozioni di scienza delle finanze e statistica.
- 22) Economia rurale, estimo e contabilità (con esercizi).
- 23) Legislazione agraria.

Art. 3.

Gli studenti dell'Istituto frequenteranno presso la R. Università, in comune con gli studenti delle varie Facoltà e Scuole, gli insegnamenti di:

Botanica

Chimica generale e inorganica

Chimica organica

Fisica

Economia politica

Zoologia generale.

Per la botanica e la chimica organica seguiranno i corsi e i programmi di esami stabiliti per gli studenti di scienze naturali, per la chimica generale e inorganica, la fisica e la zoologia i corsi e i programmi di esami stabiliti per gli studenti di medicina. Per l'economia politica seguiranno il corso della Facoltà di giurisprudenza integrato con alcune lezioni speciali di scienza delle finanze e statistica.

I corsi di ezoognosia e di zooteenia saranno frequentati dagli studenti dell'Istituto in comune con gli studenti di veterinaria presso il R. Istituto superiore di medicina veterinaria.

Art. 4.

Le materie elencate nell'art. 2 e non menzionate nell'art. 3 del presente statuto fanno oggetto di insegnamenti speciali dell'Istituto. Essi saranno affidati a professori di ruolo o incaricati.

Il Consiglio accademico stabilirà con il manifesto annuale quali materie dovranno essere integrate da esercitazioni oltre a quelle indicate nell'art. 2 del presente statuto.

Art. 5.

I corsi dei liberi docenti hanno effetti legali quando siano impartiti secondo le disposizioni generali contenute nel presente statuto e possono tener luogo dei corsi ufficiali quando siano dichiarati pareggiati dal Consiglio accademico. I corsi pareggiati devono essere, per estensione di materia, per durata e per numero di ore settimanali di insegnamento, uguali ai corrispondenti corsi ufficiali.

I corsi non pareggiati dei liberi docenti possono avere una durata diversa, ma devono essere impartiti almeno in un'ora per settimana.

Art. 6.

Gli insegnamenti delle materie elencate nell'art. 2 vengono impartiti con lezioni cattedratiche ad eccezione del corso di chimica analitica qualitativa e quantitativa, che avrà sviluppo teorico-pratico.

Per i corsi cattedratici la cui durata non sia inferiore a un anno, verranno impartite almeno tre lezioni settimanali di un'ora ciascuna. Non potrà tenersi più di una lezione della stessa materia nello stesso giorno.

Per le materie integrate da esercizi verrà fissato separatamente dal Consiglio Accademico, l'orario delle esercitazioni. Potrà tenersi nello stesso giorno la lezione cattedratica e l'esercitazione nella stessa materia.

Art. 7.

A cura del Consiglio accademico potranno essere organizzate gite di istruzione a complemento dei corsi.

TITOLO SECONDO

Iscrizioni e frequenza

Art. 8.

Lo studente dovrà iscriversi per ogni anno ai corsi delle materie che intende frequentare e complessivamente nel quadriennio a tutti i corsi indicati nell'art. 2.

L'iscrizione ad ogni singola materia deve essere convalidata da ciascun professore, il quale apporrà la propria firma accanto al titolo della materia nel libretto personale che lo studente riceverà dalla segreteria. Lo studente deve personalmente presentare al professore all'inizio del corso il libretto il quale, non oltre un mese dall'inizio delle lezioni, dovrà essere riconsegnato alla segreteria che prenderà nota, nel registro della carriera scolastica, delle materie a cui lo studente si è iscritto.

Il manifesto annuale dell'Istituto indicherà l'ordine delle iscrizioni consigliate dal Consiglio accademico per ciascun anno.

Non è ammessa l'iscrizione contemporanea a corsi di materie per le quali vi sia incompatibilità di orario.

Nessun anno di studio è valido se lo studente non sia iscritto e non abbia ottenuto l'attestato di frequenza in almeno tre materie annuali.

Art. 9.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno verranno ammessi all'Istituto di Pisa nello stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto

di entrare nell'Istituto di provenienza. Il Consiglio accademico determinerà quali corsi già frequentati e quali esami sostenuti siano da considerarsi equipollenti con quelli dell'Istituto di Pisa e stabilirà di conseguenza a quali corsi lo studente dovrà iscriversi e quali esami dovrà sostenere.

Art. 10.

La frequenza dello studente ai singoli corsi di lezioni e di esercitazioni è obbligatoria.

Essa sarà attestata con la firma di ciascun insegnante nel libretto personale che lo studente ritirerà dalla segreteria alla fine dei corsi di ciascun anno.

Il professore che non intendesse di concedere l'attestato di frequenza dovrà riferirne al Consiglio accademico a cui è demandata, a norma di regolamento, la facoltà di escludere lo studente dall'esame di profitto nelle materie per le quali si sia accertata la negligenza. Lo studente dovrà prendere di nuovo l'iscrizione in quelle materie per le quali sia stato negato l'attestato di frequenza.

TITOLO TERZO

Esami

Art. 11.

Lo studente non potrà essere ammesso all'esame di laurea se non avrà superato l'esame di profitto su ciascuna delle ventitrè materie indicate all'art. 2 del presente statuto. L'esame delle materie biennali sarà sostenuto, salvo disposizioni in contrario, alla fine del biennio.

Lo studente, per presentarsi alla laurea, dovrà inoltre aver superato una prova pratica di Agronomia, una di Chimica agraria e una di Biologia vegetale.

Art. 12.

Lo studente dovrà iscriversi presso la segreteria dell'Istituto agli esami di profitto che intende sostenere, almeno 15 giorni prima dell'inizio della sessione. L'iscrizione agli esami di laurea dovrà avvenire almeno 20 giorni prima della data fissata per l'esame stesso.

Prima di presentare la domanda di iscrizione agli esami, lo studente dovrà riconsegnare alla segreteria il libretto personale munito della firma di frequenza dei professori.

Art. 13.

Le commissioni per gli esami di profitto e per le prove pratiche sono di regola costituite dal professore della materia su cui verte l'esame e da altri due membri dei quali uno almeno è professore dell'Istituto, di ruolo o incaricato, di una materia affine e l'altro può essere scelto fra i liberi docenti, e fra persone estranee di nota competenza nella materia che forma oggetto di esame. Il presidente della commissione è designato, a norma di regolamento, dal Consiglio accademico.

Nel caso di legittimo impedimento del professore titolare della materia d'esame, questi può essere sostituito dal proprio aiuto od assistente. In tal caso, però, la Commissione è sempre presieduta da un professore ufficiale.

In caso di assenza di membri della Commissione, il Direttore dell'Istituto provvede a sostituirli senza interpellare il Consiglio accademico.

Per gli esami delle materie in comune con Facoltà e Scuole dell'Università e con altri Istituti superiori, possono valere le commissioni da questi nominate.

Le sessioni d'esami sono quelle fissate dalle disposizioni

in vigore. Ogni sessione ha due appelli, a uno soltanto dei quali lo studente si potrà presentare.

Per gli esami di laurea le commissioni sono costituite a norma di regolamento da 7 a 11 membri e presiedute dal Direttore dell'Istituto. In assenza del Direttore presiede il professore di ruolo dell'Istituto, più anziano. In assenza di altri membri il presidente provvede alla sostituzione.

Art. 14.

L'esame di laurea consiste:

a) nella discussione orale di una dissertazione scritta dallo studente sopra un argomento da lui scelto d'accordo col professore della materia su cui verte;

b) nella discussione orale di tre argomenti in discipline differenti tra loro e da quella che ha formato oggetto della dissertazione scritta, scelti dallo studente d'accordo con i rispettivi professori.

Art. 15.

La scelta dello studente per l'argomento della dissertazione scritta dovrà preferibilmente cadere su materie di carattere essenzialmente agrario.

L'argomento della tesi dovrà essere comunicato alla Segreteria dell'Istituto almeno sei mesi prima dell'esame di laurea.

Il Direttore nominerà una Commissione di tre professori insegnanti della materia su cui verte la tesi e di materie affini, i quali seguiranno lo svolgimento del lavoro del candidato e ne riferiranno alla commissione di laurea.

Art. 16.

All'atto dell'iscrizione all'esame di laurea devono venir depositati alla segreteria dell'Istituto la dissertazione scritta in triplice copia e i titoli dei tre argomenti orali, questi ultimi controfirmati dai professori delle materie sulle quali vertono.

**Scuola di specializzazione nelle materie
di ingegneria agraria
con particolare riguardo alle bonifiche agrarie**

Art. 17.

Alla Scuola di specializzazione possono essere iscritti soltanto i laureati in scienze agrarie, previo un esame di ammissione consistente in un colloquio ed eventualmente anche in prove pratiche sulle materie di ingegneria agraria facenti parte del corso per la laurea.

Art. 18.

Il Direttore dell'Istituto superiore agrario è, di regola, Direttore della Scuola.

Art. 19.

Le materie d'insegnamento della Scuola sono le seguenti:

- 1) Complementi di idraulica, idrologia, tecnica delle opere di bonifica e delle irrigazioni;
- 2) Complementi di topografia;

- 3) Macchine e impianti sussidiari nelle zone di bonifica;
- 4) Complementi di costruzioni rurali e idrauliche;
- 5) Tecnica della bonifica agraria;
- 6) Economia della bonifica integrale, credito agrario, consorzi;
- 7) Legislazione delle bonifiche e delle irrigazioni.

A tali materie potranno essere aggiunti corsi di conferenze sopra argomenti particolari.

Art. 20.

Gli insegnamenti di cui all'articolo precedente avranno la durata del corso o durata minore secondo quanto stabilirà il Consiglio accademico. Essi saranno svolti in parte come lezioni cattedratiche o conferenze, e in parte, in vista del loro carattere eminentemente pratico, come esercitazioni riguardanti lo studio critico e l'esecuzione di progetti. Saranno di integrazione agli insegnamenti frequenti gite di istruzione nelle zone di bonifica.

Art. 21.

Gli insegnamenti sono affidati dal Consiglio di amministrazione, su proposta del Consiglio accademico, a professori dell'Istituto o di altri Istituti superiori, a liberi docenti o a persone estranee all'insegnamento, di nota competenza tecnica.

Art. 22.

Il Consiglio accademico raccoglie e coordina i programmi della Scuola, determina il diario e l'orario dei singoli inse-

gnamenti e degli esami. Alle adunanze relative agli oggetti in parola partecipano tutti gli insegnanti del corso.

Art. 23.

Gli iscritti alla Scuola sono tenuti a pagare le seguenti tasse:

Tassa d'iscrizione	L. 100
Sopratassa di esami	L. 50
Tassa di diploma	L. 75

I contributi per le esercitazioni e le gite di istruzione saranno fissati anno per anno dal Consiglio di amministrazione su proposta del Consiglio accademico.

Art. 24.

La frequenza degli iscritti alle lezioni e alle esercitazioni è obbligatoria. Saranno esclusi dalle prove di esame coloro che non avranno dimostrato rigorosa assiduità. Il giudizio spetta al Consiglio accademico in base a relazione dei singoli insegnanti.

Art. 25.

Al termine del corso gli iscritti sosterranno gli esami di profitto e l'esame di diploma.

Gli esami di profitto potranno essere sostenuti per gruppi di materie secondo quanto verrà stabilito dal Consiglio accademico.

L'esame di diploma consiste nella discussione di una dissertazione scritta e in una prova pratica e relativa discussione orale su tema fissato dalla Commissione esaminatrice.

A coloro che avranno superato l'esame di diploma verrà rilasciato il titolo indicato nel secondo comma dell'articolo primo.

Art. 26.

Le Commissioni di esame sono nominate dal Direttore dell'Istituto. Quelle per gli esami di ammissione e di profitto sono costituite da almeno tre membri, uno dei quali potrà essere estraneo al corso; quelle per gli esami di diploma sono presiedute dal Direttore dell'Istituto e costituite da almeno cinque membri, dei quali due potranno essere estranei.

TITOLO QUARTO

Disposizioni disciplinari

Art. 27.

I professori ufficiali e gli insegnanti privati devono accertarsi della diligenza e del profitto degli studenti nel modo che ritengano opportuno.

Art. 28.

Le punizioni disciplinari che possono essere inflitte agli studenti sono le seguenti:

- 1) Ammonizione
- 2) Interdizione temporanea da uno o più corsi
- 3) Sospensione da uno o più esami di profitto per una o più sessioni
- 4) Esclusione temporanea dall'Istituto.

Art. 29.

L'ammonizione è inflitta dal Direttore; le altre punizioni vengono deliberate dal Consiglio accademico e rese esecutive dal Direttore. In ogni caso lo studente dovrà essere tempestivamente informato del procedimento a suo carico in modo che possa presentare le sue discolpe a voce o per iscritto.

Art. 30.

Dell'applicazione delle punizioni di cui ai numeri 2, 3 e 4 viene data comunicazione ai genitori o al tutore dello studente; dell'applicazione della punizione di cui al numero 4 viene inoltre data comunicazione alle Università e agli Istituti superiori del Regno.

Tutte le sanzioni disciplinari sono registrate nella carriera scolastica dello studente e vengono conseguentemente trascritte nei fogli di congedo.

Le sanzioni disciplinari inflitte in altri Istituti superiori sono integralmente applicate nell'Istituto, se lo studente chieda di esservi iscritto.

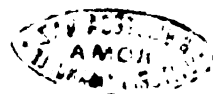
Art. 31.

Gli studenti i quali isolatamente o in gruppo abbiano, anche fuori dell'Istituto, commesso azioni lesive della loro dignità o del loro onore, senza pregiudizio delle sanzioni di legge nelle quali potessero incorrere, saranno passibili di quelle disciplinari di cui ai precedenti articoli.

Art. 32.

Il Consiglio accademico potrà dichiarare non valido agli effetti della iscrizione il corso che, a cagione della condotta degli studenti, abbia dovuto subire una prolungata interruzione.





Norme per le iscrizioni

L'anno accademico comincia il 1° novembre e termina il 31 ottobre. Il periodo delle lezioni comincia il 6 novembre e termina il 15 giugno.

Sono ammessi all'immatricolazione nell'Istituto coloro che hanno superato l'esame di maturità del liceo classico o del liceo scientifico.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno, verranno ammessi nello stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto di entrare nell'Istituto di provenienza. Tuttavia, per quanto riguarda la differenza negli ordinamenti dei vari Istituti, gli studenti trasferiti sono tenuti a frequentare i corsi e a sostenere gli esami delle materie facenti parte del corso dell'Istituto presso il quale si trasferiscono e non di quello dell'Istituto da cui provengono.

Coloro che siano provvisti di una laurea conseguita in Italia o che comunque abbiano percorso almeno un anno di studio presso Università o Istituti superiori, potranno, su parere del Consiglio accademico, essere ammessi al secondo anno. I cittadini italiani residenti all'estero, gl'italiani non regnicoli e gli stranieri possono essere iscritti all'anno di corso per il quale siano ritenuti sufficienti i titoli di studio conseguiti all'estero. Tale giudizio spetta al Consiglio accademico.

I titoli accademici conseguiti all'estero non hanno valore legale nel Regno, salvo il caso di legge speciale. Ove tuttavia trattisi di titoli accademici conseguiti presso analoghi Istituti stranieri di maggior fama, il Consiglio accademico può, caso per caso e tenuto conto degli studi compiuti e degli esami generali sostenuti all'estero, ammettere l'interessato a sostenere l'esame di laurea, con dispensa parziale dagli esami di profitto prescritti dall'ordinamento dell'Istituto, per il corrispondente corso di studi. Non possono valersi di tale disposizione i cittadini di nazionalità non italiana dei territori annessi che conseguano titoli accademici all'estero successivamente alla data del R. D. 30 novembre 1924, n. 2172.

La domanda di immatricolazione e di iscrizione agli anni di corso deve essere presentata fra il 1° agosto e il 6 novembre. Il Direttore può consentire, per giustificati motivi, l'immatricolazione o l'iscrizione non oltre il 15 dicembre.

Chi aspira ad ottenere l'immatricolazione all'Istituto deve presentare domanda in carta legale al Direttore, indicando:

- a) nome dei genitori;
- b) luogo di nascita;
- c) residenza della famiglia;
- d) abitazione dello studente in Pisa.

La domanda deve essere corredata dei seguenti documenti:

- 1) certificato di nascita, debitamente legalizzato;
- 2) diploma di maturità classica o scientifica;
- 3) quietanze del pagamento della tassa d'immatricolazione, della prima rata della sopratassa annuale di iscrizione e della prima rata della sopratassa annuale per esami di profitto;
- 4) due fotografie formato visita, senza cartoncino, su fondo chiaro. munite di firma; una delle quali da servire per la tessera di riconoscimento che sarà rilasciata allo studente

Gli stranieri, gli italiani non regnicoli e i cittadini italiani residenti all'estero che intendano iscriversi all'Istituto devono presentare al Direttore:

a) domanda di immatricolazione e di iscrizione per l'anno di corso a cui aspirano;

b) documenti comprovanti gli studi secondari compiuti all'estero e gli studi eventualmente compiuti e gli esami sostenuti presso Università o Istituti superiori esteri;

c) un esposto documentato contenente esatte informazioni circa la natura e il valore degli studi compiuti e dei titoli conseguiti all'estero;

d) qualsiasi altro titolo o documento che credano utile presentare nel loro interesse.

Gli stranieri e gli italiani non regnicoli debbono inoltre comprovare tale loro condizione; gli italiani residenti all'estero fornire la documentata dimostrazione della necessità, per apprezzabili ragioni, della loro residenza all'estero.

Tutti i documenti rilasciati all'estero debbono essere legalizzati dal console italiano residente nel luogo e autenticati dal Ministero degli esteri italiano, oltre ad essere bollati dall'Ufficio del Registro.

Le tasse a cui gli studenti sono assoggettati, sono le seguenti:

Tassa di immatricolazione	L. 300
Tassa annuale di iscrizione	» 400
Tassa di laurea	» 300
Sopratassa annuale per esami di profitto »	150
Sopratassa per esame di laurea	» 75

Gli studenti sono inoltre tenuti al pagamento dei seguenti contributi:

Per esercitazioni di Chimica analitica

qualitativa e quantitativa			L. 100
Id.	id.	di Chimica agraria	» 100
Id.	id.	di Agronomia	» 25
Id.	id.	di Biologia vegetale	» 25
Id.	id.	di Zootecnica	» 15
Id.	id.	di Topografia	» 15
Contributo per educazione fisica			» 15

Sono esentati totalmente dal pagamento delle tasse e sopratasse (non dai contributi di laboratorio o di altra natura) gli studenti che appartengono a famiglia:

a) d'impiegati e dipendenti (anche se pensionati) dello Stato, civili e militari, di qualsiasi grado, gruppo e categoria — compresi quelli delle aziende e dei servizi aventi ordinamento autonomo — nonchè d'impiegati e dipendenti (anche se pensionati) degli enti autarchici e parastatali, quando abbiano avuto sette o più figli nati vivi e vitali, di nazionalità italiana;

b) di coloro, che, pur non appartenendo al personale dello Stato o degli enti suindicati, abbiano avuto dieci o più figli nati vivi e vitali, di nazionalità italiana.

L'istanza per ottenere l'esenzione dev'essere presentata, in carta libera, non oltre il 30 novembre, e dev'essere corredata dei documenti anagrafici, pure in carta libera, comprovanti che il richiedente si trova nelle condizioni volute per l'ammissione al beneficio.

Sono dispensati interamente da tutte le tasse e sopratasse (non dai contributi) fino al termine degli studi, gli studenti delle terre redente che già beneficiarono della dispensa prevista dal R. D. 7 gennaio 1926, n. 135, e coloro che, appartenendo pure alle terre redente, intrapresero i corsi universitari nel-

l'anno accademico 1928-29. Il beneficio dell'esenzione s'intende sospeso per gli studenti che ripetono un anno di studi e limitatamente a detto anno.

Sono dispensati dal pagamento di qualsiasi tassa e sopratassa (non da contributi) fino al termine dei loro studi a decorrere dall'anno scolastico 1929-930 gli studenti di cittadinanza italiana appartenenti a famiglia residente nella Tunisia. Il beneficio dell'esenzione s'intende sospeso per gli studenti che ripetono un anno di studi e limitatamente a detto anno.

Gli studenti di cittadinanza straniera purchè di famiglie residenti all'estero sono dispensati dal pagamento di metà delle tasse e sopratasse; non dai contributi di laboratorio o di altra natura.

Le tasse di immatricolazione e di iscrizione e le sopratasse per esami di profitto e per quelli di laurea come pure i contributi di laboratorio si pagano alla cassa dell'Istituto. Le tasse di laurea si pagano con cartolina-vaglia intestata al Procuratore del Registro di Pisa.

Lo studente può ripartire il pagamento della tassa annuale di iscrizione in quattro rate bimestrali anticipate: egli deve versare la seconda, terza e quarta rata rispettivamente non oltre la fine di gennaio, marzo e maggio. Può inoltre ripartire il pagamento della sopratassa per esami di profitto in due rate anticipate: la seconda deve essere versata non oltre la fine di marzo.

Lo studente di disagiata condizione domestica che, nell'insieme delle prove per il conseguimento del titolo didattico di ammissione all'Istituto, abbia conseguito la media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascuna prova, può ottenere dalla Cassa scolastica un assegno in misura pari all'intero ammontare delle tasse, sopratasse e contributi di laboratorio. Può ottenere un assegno in misura pari alla metà

quando abbia conseguito in ciascuna prova non meno di otto decimi.

I laureati o diplomati in altre discipline, che si iscrivono all'Istituto, potranno ottenere un assegno in misura pari all'intero ammontare o alla metà delle tasse, sopratasse e contributi di laboratorio per l'anno di corso nel quale si iscrivono quando, oltre alla disagiata condizione domestica, provino di aver ottenuto nel complesso dell'esame di laurea o di diploma e di tutti gli esami speciali obbligatori dell'ultimo biennio del corso da essi seguito la media rispettivamente di nove o otto decimi.

Negli anni successivi al primo lo studente può ottenere uguali assegni quando abbia superati tutti gli esami speciali sulle materie stabilite per l'anno precedente, conseguendo una media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascun esame, se aspira all'assegno totale, e un minimo di otto decimi in ciascun esame, se aspira all'assegno parziale.

L'assegno totale o parziale corrispondente al pagamento della sopratassa per l'esame di laurea può concedersi allo studente che, negli esami sulle materie stabilite per l'ultimo anno di corso, abbia conseguito le votazioni che si richiedono per ottenere l'assegno totale o parziale negli anni di corso successivi al primo.

L'assegno totale o parziale corrispondente alla tassa di laurea può concedersi allo studente che abbia riportato i nove o gli otto decimi nell'esame di laurea.

Regolamento interno per le spese ad economia

**Approvato dal Consiglio di Amministrazione
nell'adunanza del 15 luglio 1925**

Art. 1.

Nessuna spesa può essere ordinata se non trova riscontro negli stanziamenti del bilancio preventivo.

Art. 2.

Entro i limiti delle somme stabilite dal seguente art. 3, i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici provvedono direttamente alla ordinazione di quelle spese da loro ritenute più necessarie ed opportune, e, ricevuto e collaudato il materiale, rimettono la fattura relativa, munita della loro firma in segno di accettazione, e corredata, se del caso, del buono di carico inventariale, all'Ufficio di Economato per le disposizioni di pagamento.

Quando si tratti di lavori eseguiti per un importo ec-

cedente lire 1000, l'Economo non può dare corso al pagamento se non dopo che la fattura sia stata munita della liquidazione da parte del tecnico scelto dal Consiglio d'amministrazione o dell'Ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile.

Art. 3.

Nessuna spesa che in una sola volta ecceda lire 10.000 o che ecceda lire 5.000 annue ed impegni il bilancio per più esercizi, può essere ordinata senza la preventiva deliberazione del Consiglio d'amministrazione.

Art. 4.

I Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici non possono assumere obbligazioni eccedenti le somme assegnate al rispettivo Istituto dal Consiglio d'amministrazione, sia a titolo di dotazione annua, sia a titolo di assegno straordinario. Essi sono personalmente responsabili delle eccedenze di spese che si verificassero sui fondi messi annualmente a loro disposizione, l'Amministrazione dell'Istituto non riconoscendo affatto tali spese per alcuna ragione.

Art. 5.

L'economo può concedere ai Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici una anticipazione di limitata entità, per le minute spese, fino a L. 300. Alla fine di ogni mese sarà presentata la nota delle spese medesime e l'Economo provvederà al relativo rimborso. Poi alla fine dell'esercizio i Direttori suddetti renderanno conto dell'avuta anticipazione.

Art. 6.

L'Istituto provvede alla conservazione dei beni mobili che fanno parte del suo patrimonio.

La custodia diretta di tutto il materiale mobile esistente nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici e la tenuta del relativo inventario sono affidati rispettivamente all'Economo e ai Direttori dei singoli Laboratori o Gabinetti, mediante verbale di consegna, dopo l'accertamento della consistenza del materiale stesso in confronto con gli inventari.

Ogni qualvolta vengano acquistati oggetti da inventariare, il rispettivo consegnatario emette il relativo buono di carico indicandovi, oltre la denominazione dell'oggetto, il numero ad esso assegnato ed il prezzo d'acquisto. Per i periodici e le opere in continuazione deve sempre segnare, nei successivi acquisti, il numero di inventario già assegnato al 1.° numero o volume del periodico o dell'opera.

Il buono di carico deve essere allegato alla relativa fattura, senza di che l'Ufficio di Economato non può emettere mandato di pagamento a favore del fornitore.

Art. 7.

Alla fine di ogni anno finanziario i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici e l'Economo sono tenuti a presentare al Direttore dell'Istituto la nota delle variazioni inventariali; di guisa che l'Amministrazione possa avere al corrente la contabilità relativa.

Questa si divide in 5 categorie, e cioè:

1. Mobili, arredi e masserizie in genere;
2. Macchine, strumenti ed accessori, carte geografiche ed oggetti relativi;

3. Collezioni di storia naturale;
4. Quadri, statue, incisioni, modelli, diapositive ecc.;
5. Libri e cataloghi relativi.

Art. 8.

Il materiale reso inservibile può essere alienato col consenso del Consiglio d'amministrazione.

Il consegnatario, nel presentare la relativa proposta motivata, deve indicare il numero di inventario degli oggetti da alienarsi, la precisa loro denominazione ed il valore segnato in inventario per ciascuno di essi.

Le somme ricavate dall'alienazione vengono rimosse dall'Economo e rimangono a disposizione dell'Istituto alienatore per nuovi acquisti di materiale inventariabile.

Avvenuta la consegna del materiale alienato, il Direttore del Laboratorio o Gabinetto scientifico, o l'Economo, a seconda dei casi, è autorizzato ad emettere senz'altro il relativo buono di scarico e a portare in diminuzione, nelle variazioni dell'anno, il numero ed il valore degli oggetti alienati.

Quando si tratti di oggetti consumati, rotti o ridotti in modo che non siano suscettibili di riparazione e che perciò non si possa ricavare alcun utile dalla loro alienazione, il Consiglio d'amministrazione su domanda motivata del consegnatario, corredata dalle indicazioni di cui al 2.° paragrafo del presente articolo, autorizzerà l'eliminazione degli oggetti stessi dall'inventario e la emissione del relativo buono di scarico.

Anche per la trasformazione dei beni mobili occorre la proposta motivata ed il consenso del Consiglio d'amministrazione.

Art. 9.

Gli strumenti, gli apparecchi ed in genere tutti gli oggetti aventi interesse storico-scientifico o rari e di pregio esistenti nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici, in qualunque modo siano venuti a far parte del patrimonio dell'Istituto, sono inalienabili e debbono essere conservati sotto la personale responsabilità dei consegnatari.

Un elenco completo degli oggetti stessi sarà conservato nell'ufficio di Economato.

Art. 10.

Il servizio di cassa è affidato all'Economo-Cassiere il quale riscuote le tasse, sopratasse, contributi di studenti, corrispettivi di prestazioni ed altro.

I fondi dell'Istituto devono essere però depositati con libretto a conto corrente alla Cassa di Risparmio di Pisa dalla quale sono, volta per volta, prelevate le somme occorrenti, con assegni vistati dal Direttore, o da chi ne fa le veci, e firmati per quietanza dall'Economo-Cassiere.

L'Economo-Cassiere custodisce in apposita cassaforte le somme necessarie ai bisogni giornalieri. Alla chiusura serale dei conti, quando risulti una esistenza di cassa superiore a lire 3 mila, cura il versamento della eccedenza nel conto corrente dell'Istituto per il giorno successivo. Quando per gl'incassi fatti nelle ore antimeridiane possa prevedersi già tale eccedenza, il versamento verrà fatto nel giorno stesso.

Nella cassaforte sono custoditi, oltre le somme di cui sopra, anche tutti i titoli, libretti ed altri eventuali valori pertinenti all'Istituto.

Art. 11.

I pagamenti si effettuano mediante mandati fatti dall'Economo e firmati dal Presidente del Consiglio di amministrazione e dal Segretario-capo.

Tali mandati possono essere costituiti dallo stesso documento giustificativo, già firmato per accettazione da chi ha ordinato la spesa, con apposizione, mediante timbro, dell'ordinativo di pagamento da firmarsi come è indicato sopra.

Art. 12.

L'Economo-Cassiere deve ad ogni richiesta, e in ogni caso mensilmente, dar conto al Presidente del Consiglio di amministrazione del movimento delle riscossioni e dei pagamenti e presentare la situazione di cassa.

Regolamento della Cassa Scolastica

Il Direttore del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa;

Visto l'art. 20 del R. Decreto-Legge 3 luglio 1930, numero 1176;

Visto l'art. 55 del R. D. 30 settembre 1923, n. 2102 sull'ordinamento dell'Istruzione Superiore;

Visti gli articoli 97 e 98 del Regolamento generale universitario approvato con R. Decreto 6 aprile 1924, n. 674;

Vista la deliberazione del Consiglio di Amministrazione in data 20 dicembre 1930;

Vista la deliberazione del Consiglio Accademico in data 16 gennaio 1931;

DECRETA:

E' approvato il seguente Regolamento della Cassa Scolastica.

Pisa, 31 gennaio 1931-IX..

Il Direttore

C. RAVENNA

Art. 1.

Presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa è costituita una Cassa Scolastica allo scopo di fornire ai giovani di disagiate condizioni economiche, e più meritevoli, i mezzi per far fronte, in tutto o in parte, al pagamento delle tasse, delle sopratasse e contributi.

Art. 2.

Essa è retta dalle disposizioni contenute nell'art. 55 del R. Decreto sull'ordinamento dell'Istruzione Superiore 30 settembre 1923, n. 2102, negli articoli 97 e 98 del Regolamento generale universitario approvato con R. Decreto 6 aprile 1924, n. 674, e nel presente regolamento speciale.

Art. 3.

I fondi a disposizione della Cassa Scolastica sono costituiti:

- a) dal 10 % dell'ammontare delle tasse di immatricolazione e di iscrizione e dei contributi di qualsiasi natura;
- b) dalle eventuali elargizioni che ad essa possono essere fatte da enti o da privati;
- c) dalle somme che ad essa eventualmente ogni anno potrà destinare il Consiglio d'Amministrazione sul bilancio dell'Istituto;
- d) dai frutti che potranno annualmente maturarsi sulle somme depositate presso un Istituto di credito.

Art. 4.

La Cassa Scolastica è amministrata da un direttorio costituito:

- a) dal Direttore, presidente;
- b) da due delegati, uno del Consiglio Accademico ed uno del Consiglio d'Amministrazione;
- c) da due studenti nominati dal Direttore.

Art. 5.

I componenti il direttorio durano in carica un anno scolastico e possono essere riconfermati.

Perchè le adunanze siano valide, è necessario, oltre l'intervento del Direttore, presidente, o di chi ne fa le veci, di un delegato e di uno studente, dei quali all'art. 4.

Il Segretario Capo dell'Istituto interviene alle adunanze con le funzioni di segretario. Egli è incaricato di riferire su tutte le domande presentate e già debitamente istruite e di redigere i verbali delle adunanze del direttorio medesimo.

Art. 6.

La gestione dei fondi della Cassa Scolastica, e la tenuta della relativa contabilità, sono affidate all'Economo-Cassiere dell'Istituto sotto la vigilanza del presidente del direttorio e secondo le disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti sulla contabilità generale dello Stato.

Art. 7.

Gli studenti che aspirano ad ottenere un assegno dalla Cassa Scolastica dovranno presentare non oltre il mese di novembre:

- a) domanda al Direttore;
- b) modulo a stampa contenente varie indicazioni da essere completate dallo studente e che viene fornito gratuitamente dalla Segreteria dell'Istituto;
- c) certificato sulle condizioni economiche della famiglia, da rilasciarsi dalla competente autorità comunale su modulo fornito come sopra dalla segreteria;
- d) certificato degli agenti delle imposte dei luoghi di origine e di residenza della famiglia dello studente;
- e) certificato degli studi seguiti e degli esami superati.

Le domande di assegno totale o parziale della sopratassa d'esame di laurea e della tassa di diploma dovranno essere presentate non oltre un mese dopo sostenuto rispettivamente l'ultimo esame speciale e l'esame di laurea.

Art. 8.

L'assegno per l'intero ammontare delle tasse, delle sopratasse e dei contributi non può essere concesso che allo studente che abbia riportato negli esami dell'anno di corso precedente a quello per cui è richiesto l'assegno, una media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascun esame; l'assegno parziale può essere concesso a chi abbia conseguito in ciascun esame non meno di otto decimi.

Nel primo anno di iscrizione l'assegno totale o parziale è concesso in base ai punti conseguiti nell'esame di maturità.

L'assegno per il pagamento della sopratassa di laurea è concesso in base al risultato degli esami sulle materie dell'ultimo anno di corso; quello per il pagamento della tassa di diploma in base al voto dell'esame di laurea.

Art. 9.

Coloro i quali hanno già conseguito una laurea o un diploma e si iscrivono all'Istituto potranno aspirare all'assegno come gli altri studenti qualora nel complesso dell'esame di laurea o di diploma e di tutti gli esami speciali dell'ultimo biennio del corso da essi già seguito abbiano ottenuto la media di nove decimi per l'assegno totale e di otto decimi per quello parziale. Per gli anni successivi a quello di ammissione valgono le stesse norme relative agli altri studenti.

Art. 10.

Lo studente che incorra in una punizione disciplinare è privato dell'assegno del quale godeva nè può concedersi alcun assegno a chi sia stato riprovato o si sia ritirato in un esame dell'anno precedente.

E' privato anche dall'assegno lo studente che, per qualsiasi motivo, abbia perduto la cittadinanza italiana posteriormente alla data di pubblicazione del R. D. 11 marzo 1923, n. 563.

Art. 11.

Ogni anno il direttorio, in relazione alla disponibilità del bilancio, stabilisce quanti assegni interi o parziali possono essere concessi, e nella loro distribuzione tiene conto so-

prattutto delle condizioni economiche più disagiate dei richiedenti.

Art. 12.

Gli assegni saranno concessi normalmente entro il mese di gennaio.

Le somme corrispondenti agli assegni verranno dalla Cassa Scolastica versate alla Cassa dell'Istituto per ciò che riguarda le tasse di immatricolazione, d'iscrizione, le soprattasse d'esami e i contributi di laboratorio, e per ciò che riguarda la tassa di diploma al locale ufficio del Demanio.

Qualora lo studente al quale sia stato concesso l'assegno abbia già, in tutto o in parte, provveduto al pagamento delle tasse, soprattasse e contributi, l'assegno sarà in tutto o in parte versato a lui direttamente (o al padre o al tutore, se lo studente è minorenne).

Le deliberazioni del direttorio circa il conferimento degli assegni sono inappellabili.

Premi, borse, sussidi

Premio “ Fausto Sestini „

R. D. 23 ottobre 1925 n. 1333 - Modificazione allo Statuto organico della Fondazione « Premio Fausto Sestini » istituita presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D' ITALIA

Visto il R. Decreto 8 febbraio 1914 n. 117, con il quale venne eretto in ente morale, presso la R. Università di Pisa, il « Premio Fausto Sestini », e ne fu approvato il relativo Statuto;

Visto il R. D. 30 settembre 1923, n. 2102, il quale dispone, fra l'altro, il passaggio del R. Istituto superiore agrario di Pisa dalla dipendenza del Ministero della Pubblica Istruzione a quella del Ministero dell'Economia Nazionale;

Viste le copie della Deliberazione del Consiglio Accademico del R. Istituto superiore agrario di Pisa, e del Se-

nato accademico della R. Università di Pisa, in data, rispettivamente, 20 aprile 1924 e 4 maggio stesso anno, con le quali viene approvato il nuovo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini »;

Vista la legge 19 giugno 1923, n. 770, riguardante la vigilanza sulle fondazioni aventi per fine l'Istruzione agraria, industriale e commerciale;

Sentito il parere del Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'Economia Nazionale;

ABBIAMO DECRETATO E DECRETIAMO:

Allo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini » approvato con il R. Decreto 8 febbraio 1914, n. 117, viene sostituito lo statuto annesso al presente decreto, e firmato, d'ordine Nostro, dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella raccolta Ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

f. VITTORIO EMANUELE

controfirmato: BELLUZZO.

**Statuto organico della Fondazione
“ Premio Fausto Sestini „**

Art. 1.

E' istituito presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa un « Premio Fausto Sestini ».

Art. 2.

Il capitale di detto premio è di L. 2450, raccolte per sottoscrizione al fine di onorare la memoria del compianto Fausto

Sestini, e sarà impiegato in una cartella intestata di rendita pubblica 3,50 per cento.

Art. 3.

Il premio sarà amministrato dal Direttore dell' Istituto.

Art. 4.

Il premio sarà triennale e costituito dagli interessi della suddetta cartella del debito pubblico del Regno d'Italia, accumulati nel detto periodo di tre anni, detratte le spese che potessero occorrere. Esso sarà non inferiore alle lire 200, al lordo dell'imposta di ricchezza mobile.

Art. 5.

Potranno concorrere al premio i giovani che, nel triennio, abbiano ottenuta la laurea in scienze agrarie nei RR. Istituti Superiori agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Pisa e Portici, e che abbiano fatto la dissertazione di laurea in chimica agraria.

Art. 6.

Il premio sarà conferito al concorrente che avrà presentata la dissertazione di laurea in chimica agraria, riconosciuta migliore dalla commissione di cui all'art. 10. Esso è indivisibile.

Art. 7.

Il concorso al « Premio Fausto Sestini » sarà aperto ogni tre anni nel mese di gennaio, e sarà chiuso allo scadere del triennio.

Art. 8.

L'avviso di concorso sarà stampato ed affisso nei locali universitari, trasmesso ai RR. Istituti superiori Agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Portici e a tutti gli Istituti superiori del Regno.

Art. 9.

Le domande di ammissione al concorso, insieme con la dissertazione di laurea, manoscritta o stampata, in chimica agraria, dovranno essere presentate non più tardi del 21 dicembre dell'anno in cui si compie il triennio, al Direttore dell'Istituto.

Art. 10.

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata dal Direttore dell'Istituto, sarà costituita dal Professore di Chimica agraria dell'Istituto, e da due professori, uno dei quali appartenente all'Istituto e l'altro alle Facoltà di Scienze fisiche, matematiche e naturali della R. Università di Pisa. Il professore di Chimica agraria presiederà la Commissione. Nel mese di gennaio successivo alla chiusura del concorso, la Commissione deciderà quale delle dissertazioni presentate è meritevole di premio.

Art. 11.

Il Direttore dell'Istituto esamina se tutto è proceduto regolarmente ed in caso affermativo, ordina, se ne è il caso, il pagamento del premio.

Art. 12.

Al vincitore, oltre il premio di cui all'art. 4, sarà rilasciato un diploma firmato dal Direttore dell'Istituto e dai componenti la Commissione giudicatrice.

Art. 13.

Nel caso che non fossero presentate domande o che la Commissione giudicatrice non ritenesse meritevole del premio alcuna delle dissertazioni, la rendita di tre anni resterà capitalizzata.

Visto d'ordine di S. M. il Re
il Ministro per l'Economia Nazionale
f.° BELLUZZO

Borsa di Studio “ Benito Mussolini „

1. — E' istituita dal Comune di Pisa una borsa di studio di L. 2000 intitolata al nome di « Benito Mussolini » da conferirsi per concorso ad uno studente del R. Istituto superiore agrario, del 1.^o anno, in condizioni di merito per studi, di disagiate condizioni economiche e appartenente a famiglia del Comune di Pisa e preferibilmente domiciliata nel Comune stesso.

2. — La borsa è conferita per la durata di un solo anno.

3. — Per prendere parte al concorso gli studenti dovranno presentare non oltre il 15 novembre di ogni anno:

- a) domanda al Direttore (in carta bollata da L. 2.00);
- b) certificato sulle condizioni economiche della famiglia rilasciato dal Comune (in carta libera);
- c) certificato dell'agente delle Imposte (in carta libera);
- d) certificato di maturità classica o scientifica.

4. — La borsa sarà conferita dal Consiglio di Amministrazione del R. Istituto Superiore Agrario.

5. — Il pagamento verrà effettuato dal Comune di Pisa in quattro rate uguali, rispettivamente nell'ultimo giorno dei mesi di dicembre, febbraio, aprile e giugno, su certificati di frequenza ai corsi rilasciati dal direttore del R. Istituto superiore agrario.

6. — Qualora il concorso non desse luogo ad assegnazione, la somma destinata alla borsa sarà conservata per conferire due borse nell'anno successivo. Se anche nel secondo anno non si avesse l'assegnazione, le somme saranno conservate per aprire un nuovo concorso per tre borse nell'anno seguente. In caso di mancanza o di parziale assegnazione nel terzo anno le somme risparmiate rimarranno prescritte a favore del Comune.

**Borsa di Studio “Florestano De Larderel,,
istituita dalla Cassa di Risparmio di Livorno
per l’Ateneo Pisano**

1. — E’ istituita dalla Cassa di Risparmio di Livorno una borsa di studio da intitolarsi al nome del compianto Socio, Senatore Conte Florestano De Larderel.

2. — La borsa di studio è fissata in Lire tremila annue da conferirsi ad un giovane meritevole, residente in Livorno da almeno dieci anni, di cittadinanza italiana, appartenente a non agiata famiglia, il quale voglia compiere gli studi nella R. Università od Istituti o Scuole di grado universitario nella città di Pisa.

3. — La borsa viene con giudizio insidacabile conferita dal Consiglio di Amministrazione entro il mese di ottobre, mediante concorso per titoli.

4. — Coloro che intendono prendere parte al concorso dovranno presentare alla Cassa di Risparmio, entro il termine fissato dall’avviso di concorso, la domanda in carta libera, indicando in essa la carriera che si vuol scegliere e corredandola del certificato degli studi compiuti, e di quello riguardante le condizioni di famiglia.

5. — Il conferimento della borsa s’intende fatto per il termine strettamente necessario per compiere il corso regolare degli studi presso la R. Università di Pisa, eccetto il caso di demerito, sia per insufficienza di profitto che per condotta poco lodevole, potendo essere allora inappellabilmente revocata la concessione della borsa, anche ad anno non compiuto. Parimenti inappellabilmente sarà revocata la concessione, ove

il beneficiato non superi felicemente tutte le prove consigliate dalla Facoltà od Istituto o Scuola, nelle sessioni estive e autunnali con una media complessiva non inferiore agli 8 decimi.

6. — Il pagamento della borsa verrà eseguito in 8 (otto) rate mensili, il primo d'ogni mese a partire dal 1.^o novembre.

7. — Nella graduatoria dei concorrenti, oltre che del risultato degli studi compiuti, sarà tenuto conto delle condizioni economiche di ciascuno di essi.

8. — La Cassa di Risparmio si riserva la facoltà di annullare il concorso, senza darne alcuna ragione.

Posti e sussidi di studio della R. Università di Pisa ai quali possono concorrere anche gli Studenti dell'Istituto

— Posti di Sapienza (dell'antico Collegio detto della Sapienza): N. 26 di L. 376,32 annue, per studenti di ristretta fortuna, di qualsiasi Facoltà o Scuola, che abbiano già dato saggio di diligenza negli studi di un anno fatto all'Istituto, e che siano di buona condotta.

— Sussidi di studio: N. 5 di L. 294 annue, riservati ai giovani di ristretta fortuna e di buona condotta, che intraprendono gli studi presso questo Istituto, avendo conseguito il diploma di maturità classica o scientifica.

Per essere ammessi al concorso dei posti e sussidi predetti, gli studenti, effettuata regolarmente l'iscrizione in questo Istituto, devono presentare entro il 30 novembre (termine perentorio) la domanda diretta al Rettore della R. Università, su carta bollata da L. 3 e corredata degli stessi documenti che

sono richiesti per ottenere la dispensa dal pagamento delle tasse e sopratasse, nonchè del certificato di buona condotta. Il concorso è per titoli. Il conferimento dei posti in Sapienza è per un solo anno, ma i beneficiati potranno ottenerne la conferma qualora *non se ne rendano indegni per disaffezione allo studio, o per condotta irregolare e si trovino sempre in condizioni disagiate di famiglia. L'aver goduto nel primo anno un sussidio non dà alcun diritto al successivo conferimento di un posto di studio. Lo studente beneficiato dovrà egli pure prender parte al concorso ai posti.*

Inaugurazione della scuola di specializzazione nelle materie di ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie

PAROLE DEL PROF. CIRO RAVENNA
DIRETTORE DELL'ISTITUTO SUPERIORE AGRARIO

Eccellenza, Signori,

Sei anni or sono, cioè quattro anni prima della legge sulla bonifica integrale, quando l'Istituto superiore agrario di Pisa staccandosi dall'Università di cui fino allora aveva fatto parte divenne ente autonomo, scriveva nel primo articolo del proprio statuto queste parole: « i laureati in scienze agrarie potranno essere ammessi a frequentare un corso della durata di un anno per la specializzazione nelle materie di ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie e conseguire il relativo diploma ».

Alla previsione di una Scuola di perfezionamento per le bonifiche, l'Istituto orientò fin dal principio la propria organizzazione col dare un certo ampliamento agli studi di matematica e col ripartire in tre corsi distinti affidati a professori

di ruolo, le materie di ingegneria agraria che erano prima raggruppate in un unico corso.

Senonchè, all'inizio dell'autonomia, due motivi si opponevano al realizzarsi del progetto: la deficienza di locali adatti per insegnamenti speciali mentre già scarseggiavano Gabinetti e Aule per gli stessi corsi normali, ed in secondo luogo, la mancanza dei mezzi finanziari.

Riguardo ai locali, con qualche economia verificatasi nel proprio bilancio mercè un rigido sistema amministrativo, con qualche contributo dei Ministeri dell'Educazione nazionale e dell'Economia nazionale, con sovvenzioni degli enti locali sempre solleciti e così benemeriti nei riguardi dello Studio pisano, l'Istituto potè darsi gradualmente un assetto edilizio che, per quanto provvisorio, ne appaga le principali necessità.

Veniva intanto la legge sulla bonifica integrale come corollario della Battaglia del Grano e nel fervore di iniziative che ad essa si ricollegavano, sorgeva l'opportunità di dare ai laureati in scienze agrarie, un addestramento tecnico che li ponesse in grado di prospettare e risolvere i complessi problemi relativi alla redenzione delle terre. Per questa considerazione, l'anno scorso, l'Associazione nazionale fra i Consorzi di bonifica e di irrigazione presieduta da S. E. Serpieri, tenne in Roma un corso di perfezionamento di tecnica delle bonifiche che fu frequentato da numerosi laureati.

Il momento propizio era dunque giunto per dare effetto al vecchio progetto della Scuola di specializzazione presso il nostro Istituto. Ma se possibili erano divenute le condizioni edilizie, immutato permaneva l'ostacolo finanziario.

Reso ardito dalla ferma convinzione di far cosa utile non soltanto all'Istituto con cui un suo voto sarebbe stato appagato, ma anche e più alla Nazione che tutto aspetta dal pro-

gresso della tecnica agraria, chiesi l'adesione di S. E. Serpieri il quale, nella sua mente aperta comprese, e acconsentì che l'Associazione Nazionale fra i Consorzi di bonifica e di irrigazione, rinunciando a tenere in proprio nome a Roma il corso di specializzazione, accordasse invece il contributo finanziario richiesto affinchè la Scuola di perfezionamento funzionasse presso il nostro Istituto.

Ma l'appoggio materiale dato all'iniziativa, soltanto in minima parte è titolo per S. E. Serpieri alla nostra riconoscenza. Egli, intervenendo oggi fra noi e accettando di essere titolare di uno degli insegnamenti fondamentali della nuova Scuola, ci conforta di valori morali che non sono sostituibili. E' nella sua triplice veste di Presidente dell'Associazione nazionale fra i Consorzi di bonifica e di irrigazione, di professore illustre di economia rurale nell'Istituto confratello di Firenze, di Sottosegretario di Stato per la bonifica integrale, che ci porta il consenso e l'incoraggiamento degli Agricoltori, della Scienza e del Governo, così che la nuova attività del nostro Istituto non potrebbe essere iniziata con presagi migliori.

Ciò sia di norma a voi, giovani dottori egregi, che vi siete iscritti a questo corso. Terrete presente che non si tratta di prolungare di un anno la vita goliardica che è bella, ma deve essere breve e non oltrepassare il giorno della laurea; qui siete venuti per lavorare con assiduità e con amore, avendo, con lo scopo egoistico di crearvi una buona base professionale, quello superiore di rendervi utili alla patria. E' mio convincimento che nella serietà dei vostri propositi avremo la più efficace collaborazione, quella collaborazione sulla quale vogliamo fare il più assoluto assegnamento. Con tale certezza dichiaro inaugurata la Scuola di specializzazione presso il R. Istituto superiore agrario e prego S. E. il Prof. Arrigo Serpieri di voler pronunziare il discorso d'occasione.

DISCORSO DI S. E. IL PROF. ARRIGO SERPIERI

SOTTOSEGRETARIO DI STATO PER LA BONIFICA INTEGRALE

Bonifica integrale ed Economia Corporativa

Sono lieto di avere potuto cooperare, nella mia qualità di presidente dell'Associazione dei Consorzi di bonifica e di irrigazione, alla istituzione di questo corso, nel glorioso Ateneo pisano, perchè persuaso oggi più che non mai — in base a una dura esperienza — che allo studio dei progetti di bonifica integrale spetta all'agronomo di dare il primo fondamentale orientamento.

La ragione ne è estremamente semplice, se anche diverse tradizioni ed interessi ne ostacolano la piena e rapida accettazione. Le opere di bonifica si eseguono se e in quanto esse siano necessarie a instaurare, in un determinato territorio, nuove più convenienti forme di godimento, quasi sempre agrarie, della terra (ciò che assicura, si noti, anche lo scopo igienico): occorre dunque, in primo luogo, progettare queste nuove forme — compito, è ovvio, proprio dell'agronomo. Solo subordinatamente ad esse, occorre progettare ed eseguire le o-

pere che esse richiedono, siano quelle modeste di competenza tecnica dell'agronomo stesso, siano le maggiori opere di competenza dell'ingegnere.

Ma del compito dell'agronomo nella bonifica integrale io ho discorso in termini, credo, precisi, nell'inaugurare lo scorso anno in Roma un corso analogo a questo; e non mi ripeterò.

Voglio invece, quest'anno, fermare l'attenzione dei giovani agronomi che intendono dedicarsi alla grande impresa che il Duce ha ordinato per « riscattare la terra e con la terra gli uomini e con gli uomini la razza », sopra un particolare aspetto di essa, che mi appare singolarmente importante, e degno di essere rilevato in questa Università, la quale, per principale merito di Giuseppe Bottai, va diventando uno dei maggiori centri italiani di studi fascisti corporativi.



Mi sia consentito di raccomandare quanto sto per dire alla benevola attenzione di coloro che dedicano oggi il fervore del loro ingegno e della loro attività di studiosi a porre nuove più solide fondamenta all'edificio della scienza e della politica economica.

Ciò avviene in base a una profonda revisione dell'antico dualismo fra Stato e individuo, e all'integrazione, se si può dire così, nel soggetto dell'attività economica, dei due astratti concetti di Stato e di individuo.

Ove si eviti l'errore di considerare come Stato solo quei particolari organi di esso che sono gli organi burocratici — se si comprende che lo Stato non è una realtà diversa e distinta da quella dei cittadini che lo compongono, ma è la stessa società, la Nazione giuridicamente organizzata, nella sua unità morale, politica ed economica — chiaro ci appare

come la tradizionale scienza dell'Economia, la quale esclude dalla propria considerazione lo Stato o lo riduce al solo compito di garantire le sfere di arbitrio dei singoli individui; che è quasi la meccanica di un *homo oeconomicus* extra-sociale o extra-statale, mosso solo dai suoi particolari interessi; è, come ha affermato il Benini, una mezza scienza. Essa è lo studio delle ipotetiche azioni di un ipotetico uomo che non è uomo, perchè non è cittadino: nella migliore delle ipotesi, essa non è che uno schema logico, uno strumento di conoscenza della concreta realtà economica, ma non la sistematica conoscenza di essa realtà.

Bene ha scritto il Prof. Volpicelli di questo Ateneo: « la sempre maggiore assunzione di compiti e di funzioni sociali da parte dello Stato; il suo scendere e intervenire, sotto veste economica, giuridica, etica, in strati sempre più profondi e in cerchie e forme sempre più larghe e complesse di rapporti e di azioni; l'appello vieppiù frequente ed intenso che si rivolge allo Stato perchè soccorra ed integri le iniziative private, disciplini i conflitti, assuma servizi di interesse comune, . . . ; stanno a significare che Stato e individuo, governo politico e vita sociale, non sono e non possono essere due mondi distinti, eterogenei, indipendenti: che lo Stato non può rimanere al di fuori del dinamismo concreto della vita sociale come un particolare organo astrattamente politico, ma si immedesima e deve immedesimarsi con esso; che l'individuo non è un atomo, ma il momento organico, indissolubile della Società, come Società statuale ».

Si afferma dunque la esigenza della unificazione di attività pubblica e di attività privata. Questo è il significato essenziale dello Stato fascista corporativo, che si oppone, superandoli, allo Stato liberale e allo Stato socialista. Ma quella esigenza va rettamente intesa. Se vi contrasta la tesi liberale,

che quasi annulla lo Stato nell'arbitrio dei singoli individui, frenati solo per quanto occorra a rendere possibile la coesistenza dell'arbitrio di ciascuno con l'arbitrio degli altri, non meno vi contrasta la tesi socialista, che contrae tutta la vita sociale, anche nelle sue manifestazioni economiche, negli organi burocratici dello Stato.

Quella affermazione va intesa nel senso che lo Stato vive in tutti gli individui, in tutti i cittadini che lo compongono, i quali tutti — dal singolo gestore di una impresa economica al funzionario di un Ministero — sono suoi organi. Per ciò, anche la proprietà privata è una funzione esclusivamente sociale: per ciò, come dice la *Carta del Lavoro*, anche l'organizzazione privata della produzione è una funzione di interesse nazionale e l'organizzatore dell'impresa è responsabile dell'indirizzo della produzione di fronte allo Stato. E per ciò, ancora, vano è il problema posto nei vecchi termini — quali compiti, nella sfera economica, spettino allo Stato e quali ai privati — mentre il problema vero è questo: in quale miglior modo, in qual modo cioè meglio rispondente ai fini della Nazione che sono poi i fini stessi dei singoli cittadini, le funzioni economiche debbano distribuirsi fra i vari organi della vita nazionale, rappresentati così dagli Enti detti pubblici, burocraticamente ordinati, come da quelli parastatali, sindacali ecc., fino al singolo cittadino, organo anch'esso dello Stato, responsabile anch'esso della propria attività economica di fronte allo Stato.



Se non m'inganno, ad illustrare questi concetti è singolarmente adatta la considerazione di quella particolare impresa economica che è la bonifica integrale. Essa è caratteriz-

zata, ben sapete, dalla trasformazione fondiaria di un territorio. In termini capitalistici, l'impresa ci appare come una immobilizzazione di capitali nel terreno, sotto forma di canali, strade, case ecc., il cui frutto è rappresentato da un incremento del reddito fondiario; ma questa è solo una parte della realtà. Le nuove forme di agricoltura che la trasformazione fondiaria consente producono un'altra serie di utilità, della categoria di quelle che si dicono *pubbliche*: risanamento igienico, possibilità di vita per una più densa popolazione rurale, più tranquilli rapporti fra le classi sociali ecc.

Ora, chi è il soggetto di questa impresa che riscatta il territorio a più civili forme di convivenza sociale?

Lo Stato liberale, in un primo tempo, la spezza nettamente in due parti — l'una è impresa pubblica, l'altra è impresa privata —; nè esistono nessi fra l'una e l'altra.

Lo Stato riconosce bensì che non è possibile attendere dalla sola iniziativa privata di proprietari singoli o associati l'esecuzione di *tutte* le opere richieste, e ne avoca a sè stesso una parte. Sono le opere che si chiamano *pubbliche*: è lo Stato che — direttamente o no — le esegue, coi propri mezzi finanziari, chiamando talora a contribuire nella spesa i proprietari. Quanto alle altre opere, esse restano compito dei privati proprietari: lo Stato « sta a vedere ». Lo Stato costruisce le strade, prosciuga i terreni palustri, sistema i torrenti ecc.: poi attende che i proprietari facciano il resto, cioè sistemino agrariamente i terreni, li provvedano delle minori strade poderali, costruiscano case e stalle, instaurino le conseguenti più intensive forme di agricoltura. Questa è la sfera di arbitrio dell'individuo, nella quale lo Stato non deve entrare.

Da una parte, dunque, impresa pubblica che si esaurisce nell'esecuzione di talune opere: dall'altra, impresa privata di trasformazione fondiaria.

Sarebbe difficile precisare il criterio col quale talune opere sono considerate pubbliche e altre no. Certo, non quei fini che precedentemente chiamai pubblici possono servire come criterio di distinzione, perchè essi non si realizzano se non con la integrale esecuzione delle opere considerate pubbliche e insieme di quelle considerate private; cioè — più precisamente — con quelle nuove forme di agricoltura, alle quali dette opere pubbliche e private sono egualmente necessarie.

La realtà non poteva non dimostrare la insufficienza di questa soluzione. Lo Stato eseguiva, sì — quando le eseguiva — le opere considerate pubbliche; ma in troppi casi le altre non seguivano; o seguivano solo qua e là, saltuariamente; o seguivano con estrema lentezza. Anche quei fini igienici, ai quali si dava allora preminente importanza nel prosciugamento dei terreni palustri, non erano perciò realizzati. Sulle nuove strade costruite dallo Stato cresceva talora l'erba.

Ecco, allora, cominciare i tentativi di ricostruire quell'unità che si era spezzata: tentativi, tuttavia, di difficile successo, finchè non sia pienamente superata la originaria frattura fra la sfera di attività pubblica e quella di attività privata.



La inerzia dei proprietari — anche dopo che lo Stato aveva eseguito le preliminari opere pubbliche — poteva interpretarsi nel senso che mancasse in quelli la convenienza economica di eseguire le opere di loro competenza; che cioè il capitale occorrente anche solo per esse, non trovasse sufficiente compenso nell'incremento di reddito fondiario. E', in sostanza, la tesi liberale, che basta l'interesse a muovere l'uomo, identificato nell'*homo æconomicus*.

Se, dunque, la iniziativa privata non si muoveva, si trattava solo di crearle l'interesse a muoversi: quindi, sussidi finanziari anche alle opere private, credito a condizioni di favore per eseguirle, ecc. Ciò che, in realtà, fu più o meno largamente attuato. Ma non sempre con buon successo.

Quell'identificazione fra uomo reale e *homo æconomicus* — e le relative conseguenze — trovano continue smentite più ancora che altrove nel mondo rurale, e particolarmente in questo campo delle trasformazioni fandiari. Dove si può continuamente constatare che — consapevolmente, e non per soli errori di previsione — proprietari e agricoltori in carne ed ossa eseguono miglioramenti fondiari con inadeguatissimo frutto dei capitali impiegati, mentre altri non li eseguono affatto, anche se largamente fruttiferi.

Mi porterebbe troppo lontano illustrare questo interessante argomento: basta al mio assunto constatare il fatto, quale risulta dall'esperienza.

Ricorderò solo, perchè particolarmente importante e caratteristico per i futuri sviluppi della bonifica integrale in Italia, il caso — d'altronde ben noto — del grande proprietario latifondista, il quale dà in affitto il latifondo per la tradizionale alternanza di cerealicoltura estensiva e pascolo, e difficilmente si induce a una radicale e costosissima trasformazione di esso, anche se presumibilmente conveniente. Nel quale atteggiamento, se si possono senza dubbio constatare moventi di gretto anticivile egoismo, occorre tuttavia anche riconoscere che l'imponenza dei capitali occorrenti, sia pure impiegati con frutto adeguato, pone al proprietario il duro dilemma o di schiacciare la terra trasformata sotto il peso di debiti incompensabili, o di venderla almeno parzialmente, urtando con ciò radicati e rispettabili sentimenti di tradizioni

famigliari, di prestigio sociale ecc., che, se mancano nello scarnificato *homo aconomicus*, certo sono propri dell'uomo reale.



Non sempre basta, dunque, la convenienza finanziaria pel privato proprietario di integrare le opere eseguite dallo Stato con la trasformazione fondiaria privata, perchè questa realmente sia eseguita, e con essa siano realizzati i fini pubblici della bonifica. Anche lo Stato liberale, a un certo punto, si trova quindi costretto a intervenire in quella sfera di attività che, in via di principio, dovrebbe essere abbandonata all'arbitrio dei privati.

Ma come può intervenire? La sua organizzazione, in armonia con la sua natura, male risponde al compito. Esso non può che afferrarsi a quell'istituto dell'espropriazione per pubblica utilità che, volto originariamente a noti ben circoscritti e limitati fini, deve ora sostanzialmente mutare natura. Lo Stato, infatti, dichiara obbligatoria quella trasformazione fondiaria privata che deve integrare la esecuzione delle opere pubbliche e minaccia di espropriare i proprietari inadempienti. L'espropriazione diventa una sanzione.

Constato che, di fatto, essa è stata ben raramente applicata. Essa appare infatti, a chi bene osservi, difficilmente applicabile.

Nella concezione e nel regime liberale una espropriazione così intesa trova necessariamente le più forti e — vorrei dire — legittime resistenze. Uno Stato, tutto chiuso nei suoi organi burocratici, tutto rappresentato dai suoi funzionari — quello Stato che va accorgendosi di adempiere spesso imperfettamente anche al limitato compito inizialmente assegna-

togli, il compito cioè di eseguire le opere dichiarate pubbliche — entra ora pesantemente nel sacro recinto della proprietà privata, dell'iniziativa privata.

Esso dichiara obbligatorio pel proprietario di attuare certe nuove forme di agricoltura e conseguentemente di eseguire certe nuove opere all'uopo richieste. Quali nuove colture? Quali nuove opere? Quelle, evidentemente, che i funzionari giudicano necessarie. Ma dunque, la ricerca delle più convenienti forme di coltura, degli ordinamenti produttivi più convenienti, non è, per lo Stato liberale, il compito meno adatto a pubblici funzionari; il compito più esclusivamente e gelosamente proprio del privato? Non è appunto qui che dobbiamo paventare i più gravi danni dell'ingerenza dello Stato, e attendere invece i maggiori miracoli dalla iniziativa privata? Come può lo Stato liberale così patentemente porsi in contraddizione con sè stesso? Non è dunque, questo, socialismo anzichè liberalismo?

D'altronde, se il proprietario non può, o non sa, o non vuole eseguire le opere impostegli, e deve venire espropriato, ecco, allora, affacciarsi un altro pericolo. Lo Stato diventa proprietario delle terre da trasformare e coltivare. Non si può pensare senza terrore alla burocratizzazione dell'agricoltura di più o meno vasti territori. Lo Stato può, è vero, espropriare per rivendere ad altri che assuma l'obbligo della trasformazione dallo Stato imposta. Ma se questo terzo non si trovasse? O si trovasse solo a un prezzo della terra inferiore a quello che lo Stato ha corrisposto al proprietario espropriato?

Non c'è veramente da meravigliarsi nè delle resistenze del proprietario a questo pesante intervento di funzionari dello Stato nella sfera di attività che lo Stato stesso gli ha insegnato essere di esclusiva competenza privata; nè, d'altra

parte, della riluttanza dello Stato a porsi su questa via che contrasta con le sue direttive e la sua organizzazione.

La espropriazione resta, novantanove volte su cento, una minaccia sulla carta. Non si vuole negarle una qualche efficacia: ma se dovessimo attendere solo da essa la integrazione della bonifica, avremmo, credo, da esserne poco soddisfatti.



La realtà è che — fin quando si resti fermi alla netta separazione, al dualismo, fra attività pubblica e privata — il problema non trova soluzione adeguata.

Quella separazione e dualismo porta necessariamente a una di queste conseguenze: o spezza in due distinte e spesso contrastanti imprese quella che è in realtà un'unica impresa di bonifica integrale, con gli effetti già esposti; ovvero, per non spezzarla, non trova innanzi a sè che una soluzione liberista o una soluzione socialista. Soluzione liberista, cioè abbandono della bonifica integrale — di *tutta* la bonifica integrale, dalle opere considerate pubbliche a quelle considerate private — alla libera iniziativa dei proprietari, singoli o associati in associazioni di carattere privato —; o soluzione socialista, cioè assunzione di *tutta* la bonifica integrale da parte dello Stato burocratico, quindi anche Stato agricoltore.

La bonifica è in realtà un'impresa unica: per ciò appunto, per sottolineare cioè il carattere *complementare* di *tutte* le opere che vi concorrono, si è chiamata *integrale*. Spezzarla non si può, senza annullarne o minorarne i risultati, i quali, come accennai, sono rappresentati in parte da un incremento dei redditi terrieri, in parte da altre utilità relative alla sanità, alla coesione, all'avvenire dell'organismo sociale, nella sua unità morale, politica ed economica.

Il frutto dei capitali immobilizzati nel suolo può essere bensì inadeguato; ma ciò non significa che l'impresa non sia conveniente.

Significa bensì che il privato — se libero di scegliere il modo d'investire i propri capitali e se mosso solamente dal suo interesse finanziario — non sceglierà questo impiego meno fruttifero; significa altresì (ed è cosa di grande importanza) che la Nazione stessa va incontro a questo titolo — cioè per questo meno fruttifero impiego di una parte del capitale disponibile — al sacrificio di una parte del proprio reddito. Ma nulla vieta che la Nazione, nella sua unità — se non immediatamente, in un momento successivo della sua vita perpetua — possa trovare anche largo compenso a quel sacrificio negli altri vantaggi che ho accennati.

In realtà i risultati di questa, come di ogni altra impresa — ma di questa, forse, più tipicamente che di altre — interessano tutto l'organismo sociale, nella sua unità. Sarebbe falso dire che interessa solo al privato quel risultato che si esprime nell'incremento di reddito fondiario, frutto del capitale impiegato nel suolo; e che interessano invece lo Stato le altre utilità conseguite col risanamento igienico, con le forme più civili di vita ecc. del territorio bonificato: in realtà — come la misura di quel frutto interessa anche la Nazione, alla quale non è affatto indifferente che i capitali disponibili siano impiegati in un modo più o meno fruttifero — reciprocamente quelle utilità dette pubbliche interessano anche il cittadino, cui è tutt'altro che indifferente il far parte di un organismo sociale più o meno sano, coerente, potente.

Bisogna dunque rinunciare a chiederci se della bonifica integrale debba occuparsi lo Stato, perchè essa appartiene alla sfera dell'attività pubblica, o invece lo Stato non debba ingerirsene, perchè essa appartiene alla sfera dell'attività

privata. Il problema va posto in questi altri termini concreti: quali compiti, nella azione bonificatrice, spettino al competente Ministero, coi suoi funzionari, quali ad altri Enti, quali al singolo proprietario, organi tutti dello Stato, compreso il singolo proprietario, responsabile anch'esso di fronte allo Stato dell'indirizzo della produzione.



Così posto il problema, ecco ci appare in primo piano — fra il Ministero coi suoi funzionari da una parte, e il singolo proprietario dall'altra — un organo che è venuto acquistando, sotto l'impulso delle stesse necessità della vita pratica, particolare rilievo, il Consorzio dei proprietari, pervenuto a noi, in alcune regioni, da una tradizione secolare.

Esso associa i proprietari interessati alla difesa o al miglioramento delle loro proprietà fondiarie: ma — ciò che particolarmente importa qui di notare — è venuto via via accentuando il suo carattere pubblicistico.

Oggi tutti i Consorzi che eseguono opere di bonifica integrale sono Consorzi amministrativi, persone giuridiche di diritto pubblico, col potere di imporre tributi sui terreni consorziati per provvedere all'adempimento dei loro fini istituzionali. Si costituiscono col consenso di coloro che rappresentano la maggior parte dei terreni consorziati; ma la maggioranza è non propriamente misurata, bensì presunta in base a determinati indici: più ancora, è forte la tendenza, che troverà presto, credo, accoglimento nella legge, perchè in determinati casi il consorzio possa essere costituito d'ufficio, anche indipendentemente dalla volontà degli interessati. E' amministrato dai proprietari, in base a uno Statuto da essi proposto e approvato dal Ministero; ma questo ha facoltà di a-

vocare a sè la nomina del presidente; controlla — o direttamente o a mezzo dell'Associazione nazionale dei Consorzi, organo parastatale — la sua attività; scioglie l'Amministrazione, sostituendola con un Commissario, quand'essa comprometta il fine dell'Ente.

Il Consorzio è dunque associazione dei proprietari interessati, ma è anche Stato; è Stato che, per dir così, si compenetra, si immedesima nei proprietari interessati, e reciprocamente questi che si immedesimano in quello.

Già da molti anni lo Stato aveva riconosciuto la opportunità di valersi del Consorzio per l'esecuzione delle opere considerate pubbliche. Esso aveva in sostanza dovuto riconoscere, in base all'esperienza, che la progettazione ed esecuzione delle opere pubbliche affidata direttamente ai suoi funzionari spesso non garantiva il loro perfetto coordinamento con la successiva trasformazione fondiario-agraria lasciata ai proprietari. Meglio quindi cercar di ricostruire la spezzata unità dell'impresa con l'affidare ai proprietari stessi, riuniti in Consorzio, anche la progettazione ed esecuzione delle preliminari opere pubbliche. Lo Stato ha quindi, sempre più largamente, rinunciato alla loro esecuzione diretta, per affidarla invece *in concessione*, per lo più al Consorzio dei proprietari.

Era già un primo passo notevole, ma solo un primo passo.

Finchè infatti il Consorzio si limita a essere *concessionario* dello Stato; a progettare ed eseguire, in suo nome e per suo conto, le opere considerate pubbliche, si potrà bensì ottenere che queste meglio corrispondano alle necessità e utilità dell'agricoltura e dei proprietari, mentre, d'altra parte, l'approvazione dei progetti da parte degli organi tecnici del Ministero dà egualmente la possibilità di tutelare gli altri più generali interessi. Ma, è ovvio, non scompare il pericolo che la bonifica integrale si fermi a questa fase.

I singoli proprietari restano di fronte al Consorzio — come prima direttamente di fronte allo Stato — con la loro libertà di fare o non fare le altre opere, o con il generico obbligo di eseguirle sotto sanzione di espropriazione. La unità della impresa non è ancora pienamente ricostituita.

Ma più recentemente — con un decreto del 1929 — si compiono altri passi verso la desiderata unità. Si fa obbligo ai Consorzi che hanno avuto in concessione opere pubbliche di eseguire anche quelle private, se interessano più fondi: più ancora, in determinati casi — mentre si impone al Consorzio l'obbligo di eseguire anche tutte le opere di interesse particolare delle singole proprietà, su richiesta dei proprietari obbligati a eseguirle — si statuisce d'altra parte che, quando i proprietari non vi provvedano nè per conto proprio nè a mezzo del Consorzio, questo possa essere autorizzato a sostituirsi, nell'esecuzione dei lavori, al proprietario inadempiente, acquistando il diritto al rimborso del valore dei miglioramenti.

Così siamo giunti, nella legislazione positiva, al margine della piena unificazione dell'impresa di bonifica integrale.

Basterà meglio precisare talune disposizioni, eliminare talune sconcordanze — il che sarà compito del nuovo testo unico in corso di studio — perchè l'unificazione sia completa.



Io mi raffiguro come segue il prossimo avvenire.

Soggetto dell'impresa di bonifica integrale è il Consorzio dei proprietari, sorto di regola per loro iniziativa; eventualmente, ove occorra, costituito d'ufficio. La sua attuale figura giuridica, il suo ordinamento, i possibili interventi degli organi centrali dello Stato, appaiono già adatti al fine. Sarà

da considerare se non si renda opportuno qualche suo collegamento con gli istituti sindacali e corporativi.

Compito del Consorzio è la progettazione ed esecuzione della bonifica integrale in quei territori che organi superiori dello Stato scelgono e delimitano, in ragione degli alti interessi nazionali connessi con la loro trasformazione: progettazione ed esecuzione di *tutta* la bonifica integrale -- dalle grandi opere di interesse comune del territorio alle modeste opere di interesse d'un singolo fondo — in quanto le une e le altre necessarie alle nuove forme di agricoltura che andranno nel territorio instaurate. Il piano tecnico generale o di massima della bonifica integrale è sottoposto all'esame di organi superiori dello Stato, non per sovrapporre il loro giudizio a quello del Consorzio, ma solo per garantire la rispondenza del piano ai fini nazionali della bonifica.

Come provvede il Consorzio all'alto e difficile compito, destinato ad attuarsi in lunga serie di anni? Per le opere di interesse comune vi provvede di regola con i propri organi tecnici e con le modalità di esecuzione che già l'esperienza ha dimostrato più vantaggiose per gli Enti pubblici, cioè con le varie forme di appalto. Ma quando si giunge all'esecuzione delle più modeste opere di interesse particolare delle singole proprietà, il proprietario conserva maggiore libertà di movimento, essendogli consentita la scelta fra queste due vie, o di provvedervi, sotto il controllo del Consorzio, egli stesso, per conto proprio, purchè in modo corrispondente al piano tecnico generale della bonifica, o di ottenere che vi provveda in sua vece il Consorzio.

Ai mezzi finanziari — in quanto non forniti dai proprietari stessi, col loro precedente risparmio — il Consorzio provvede da una parte coi contributi dello Stato, d'altra parte coi tributi da esso imposti, in ragione dei benefici, sulle pro-

prietà consorziate. S'intende che — dovendo detti tributi trovare compenso nell'incremento di reddito fondiario dei terreni — il contributo dello Stato deve, in via di principio, raggiungere tale misura da consentire quel compenso. Sono, in sostanza, tutti i contribuenti dello Stato che sostengono l'onere di quelle utilità della bonifica che non trovano espressione nell'incremento del reddito fondiario.

Le operazioni di credito eventualmente necessarie al Consorzio sono agevolate dalla possibilità di dare in garanzia i tributi consortili che costituiscono onere reale del fondo e sono esigibili coi privilegi propri della imposta fondiaria.

E' possibile, anzi è frequente, che alla esecuzione della bonifica integrale segua un indebitamento della terra che — pur giustificato dall'incremento del suo reddito — non cessa tuttavia di essere pericoloso pel proprietario. Se questi non può prevenirlo con sufficiente conferimento di proprio risparmio, meglio è per lui la vendita, almeno parziale, della terra a chi di detto risparmio sia provveduto. Alla intensivazione della coltura di un territorio, non può infatti non seguire la diminuzione dell'ampiezza media della proprietà.

Anche in questi trasferimenti di proprietà della terra — aspetto delicato e socialmente importantissimo della bonifica integrale —, il Consorzio può avere una sua propria sostanziale funzione, mediante adatte convenzioni con imprese disposte a portare i loro capitali nella bonifica integrale. Tali convenzioni, delle quali la pratica dà qualche primo esempio, sono state recentemente oggetto di approfondito studio da parte della Associazione dei Consorzi di bonifica.



Così io vedo organizzata, nel prossimo avvenire, l'impresa della bonifica integrale: in essa, attività pubblica e privata risultano unificate.

Restano i vantaggi di ciò che siamo soliti chiamare iniziativa individuale, interesse privato: queste potenti molle di attività funzionano in pieno, così nelle opere d'interesse comune a tutti o molti proprietari, per le quali sono chiamati ad agire quelli di loro — presumibilmente i migliori — che reggono il Consorzio; come nelle opere di interesse particolare delle singole proprietà, per le quali sono appunto chiamati ad agire individualmente i singoli proprietari.

Agli organi burocratici dello Stato non si attribuiscono compiti che meglio possono essere disimpegnati, di regola, dagli stessi interessati; ma solo compiti, che sono loro appropriati, di determinazione di direttive generali, di vigilanza, di controllo.

Ma se il meccanismo consente da una parte di usufruire, ai fini della bonifica, dell'impulso, della agilità, dell'acume del cosiddetto interesse privato, non consente d'altronde che questo diventi arbitrio individuale, extrasociale ed extrastatale: l'individuo non può agire se non come cittadino che sente gli interessi propri immedesimati con quelli dell'organismo sociale di cui è parte: viene altrimenti eliminato da quella funzione della proprietà che è esclusivamente sociale.

Voi sentite certamente con me, o giovani, la nobiltà, l'altezza morale di tali nuovi ordinamenti che lo Stato Fascista, dopo dure esperienze, sta attuando in questa attività bonificatrice che porta la vita feconda là dove oggi non è talora che

il deserto e la morte. Voi certo sentite come queste nuove forme di attività economica siano forse anche un germe destinato a svilupparsi ed espandersi in più ampie sfere.

Quanti, in alto o in basso della gerarchia, diamo l'opera nostra all'iniziativa del Duce che — come bene Egli ha affermato — basterà da sola a rendere gloriosa nei secoli la rivoluzione delle Camicie nere, dobbiamo accingerci ad essa non solo con la voluta competenza tecnica, ma anche con piena consapevolezza che si sta con essa compiendo un grande esperimento sociale e politico di forme nuove di organizzazione economica, con le quali le vecchie infeconde antitesi di attività pubblica e privata, di Stato e individuo, di *homo æconomicus* e di cittadino, si vogliono superate.

Diamo, o giovani, tutta l'anima nostra, nella quale il Duce accese la grande fiamma ideale, perchè l'esperimento sia vittorioso: date particolarmente voi, o giovani, l'ardore della vostra giovinezza nobilmente spesa per la grandezza dell'Italia rurale.

Personale

Serie dei Direttori

RIDOLFI COSIMO, dal 1.º novembre 1842 al 31 dicembre 1845.

CUPPARI PIETRO, dal 1.º gennaio 1846 al 6 febbraio 1870.

CARUSO GIROLAMO, dal 1.º ottobre 1871 al 17 settembre 1917.

GIGLIOLI ITALO, dal 18 settembre 1917 al 1.º ottobre 1920.

PASSERINI NAPOLEONE, dal 1.º gennaio 1923 al 30 novembre 1924.

RAVENNA CIRO, dal 1.º dicembre 1924.

Direttore.

RAVENNA Prof. CIRO.

Consiglio di Amministrazione.

IL DIRETTORE. — *Presidente.*

PASSERINI Prof. Comm. NAPOLEONE	} <i>Rappresentanti del</i>
TARCHETTI Prof. ANDREA	

MAGNI Comm. ETTORE, Intendente di Finanza della Provincia di Pisa.	} <i>Rappresentanti del</i> <i>Governo.</i>
FAIANI Dott. Comm. LANCIOTTO.	

UGOLINI Prof. Comm. RICCARDO. — *Rappresentante del
Comune di Pisa.*

STUDIATI Ing. PIETRO. — *Rappresentante della Provincia
di Pisa.*

N. N. — *Rappresentante del Consorzio universitario.*

IL SEGRETARIO CAPO DELL'ISTITUTO. — *Segretario.*

Direttorio della Cassa Scolastica.

IL DIRETTORE. — *Presidente.*

PEROTTI Prof. RENATO. — *Rappresentante del Consiglio Accademico.*

TARCHETTI Prof. ANDREA. — *Rappresentante del Consiglio di amministrazione.*

FAIANI PIER MARCO	) <i>Rappresentanti degli</i> <i>studenti.</i>
LANDI CESARE	

IL SEGRETARIO CAPO DELL'ISTITUTO. — *Segretario.*

Segreteria.

Via Vicarese, n. 28 — Telefono: 31-77.

VIOLI Dott. ALFONSO, *Segretario Capo.*

NELLI Rag. ANTONIO, I. G., Maggiore S. A. P., riassunto in servizio dal Ministero della Guerra ed assegnato all'Istituto, *Contabile.*

SALA ETTORE, *Applicato.*

Personale di servizio dipendente dalla Segreteria.

Mattii Bono Armando, I. G., *Bidello.*

Matucci Renzo, giornaliero, *Subalterno.*

Menghelli Dante, giornaliero, *Subalterno.*

Cozzi Vinicio, giornaliero, *Subalterno.*

Personale insegnante ⁽¹⁾

Professori di ruolo, stabili.

RAVENNA Dott. CIRO, di Ferrara. — Socio ordinario della Reale Accademia dei Georgofili. Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino e della Società Agraria Napoleonica di Bologna. Membro del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Chimica agraria.

Chimica analitica qualitativa e quantitativa (per incarico gratuito).

PASSERINI Conte NAPOLEONE, di Firenze, Comm. ✚, Senatore del Regno. — Socio emerito della Reale Accademia dei Georgofili. Presidente della Società Botanica Italiana. Membro corrispondente dell'Accademia di Agricoltura di Torino, dell'Accademia di Cortona, di Aci-reale ecc.

Agronomia (con nozioni di meteorologia) e coltivazioni.

PEROTTI Dott. RENATO, di Arieccia (Roma), Comm. ✚. Socio corrispondente della Reale Accademia di agricoltura di Torino.

Biologia vegetale applicata dell'agricoltura.

DI RICCO Ing. GUIDO, di Siena, ✚, I. G.

Idraulica agraria.

Complementi di matematica e esercitazioni di disegno (per incarico).

(1) ✚ Ordine del Merito civile di Savoia. * Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro. ✚ Ordine della Corona d'Italia. ✚ Medaglia d'argento al Valore militare. O Medaglia di bronzo al Valore militare. ✚ Croce al Merito di guerra. I. G. Invalido di Guerra

TARCHETTI Ing. ANDREA, di Vercelli. — Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino.

Meccanica agraria.

Topografia e costruzioni (per incarico).

Professori incaricati.

UGOLINI Dott. RICCARDO, di Alessandria d'Egitto, Comm.

✱ — Professore di ruolo nel R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze. Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.

Geologia e mineralogia.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, di Ancona, ✱.

Industrie agrarie.

GALLI Dott. PERICLE, di Pisa. — Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.

Arboricoltura.

BENEDETTINI Dott. ENRICO, di Foggia.

Legislazione agraria.

FAVILLI Dott. NARCISO, di Cascina.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali.

PAOLI Dott. GUIDO, di Firenze. ✱ — Direttore del R. Osservatorio di fitopatologia per la Liguria in Chiavari. Socio corrispondente della Pontif. Accademia dei Nuovi Lincei e della Reale Accademia di Agricoltura di Torino.

Zoologia agraria.

CELESTRI Dott. FRANCESCO di Scicli.

Economia rurale, estimo e contabilità.

**Professori di altri Istituti di istruzione superiore
di materie in comune col R. Istituto
Superiore Agrario.**

PUCCianti Dott. LUIGI, Professore stabile della R. Università di Pisa. — *Fisica*.

SENSINI Dott. GUIDO, Professore stabile della R. Università di Pisa. — *Economia politica (con lezioni integrative di scienza delle finanze e statistica)*.

REGGIANI Dott. ERMENEGILDO, Professore stabile del R. Istituto superiore di medicina veterinaria di Pisa. — *Ezoognosia. Zootechnia*.

PORLEZZA Dott. CAMILLO, Professore stabile della R. Università di Pisa. — *Chimica generale e inorganica*.

GRANATA Dott. LEOPOLDO, Professore stabile della R. Università di Pisa. — *Zoologia generale*.

CHIARUGI Dott. ALBERTO, Professore non stabile della R. Università di Pisa. — *Botanica*.

BOVALINI Dott. ENRICO Professore incaricato e Aiuto nella R. Università di Pisa. — *Chimica organica*.

Insegnanti privati con effetti legali.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, predetto.

Chimica agraria (abilitato il 22 giugno 1908).

FANTI Ing. ARNALDO, di Pisa. — Professore ordinario nel R. Istituto tecnico di Pisa.

Architettura e idraulica rurale (abilitato il 26 luglio 1911).

MASONI Dott. GIULIO, di Bagni S. Giuliano. — Professore ordinario di Agraria e Computisteria rurale, Estimo

e Tecnologia rurale nel R. Istituto Tecnico « Vittorio Emanuele II » di Genova.

Chimica agraria (abilitato il 5 novembre 1915).

AVANZI Dott. ENRICO, di Soiano sul Lago. — Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Socio dell' « Association Internationale des Sélectionneurs des plantes de grande culture ».

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 10 marzo 1917).

GALLI Dott. PERICLE, predetto.

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 15 luglio 1919).

MAZZARON Dott. ANTONIO, di Castelnuovo Vicentino. —

Chimica agraria (abilitato il 12 agosto 1919).

POGGI Dott. TITO, di Firenze, Uff. *, Comm. *, Cav. al Merito del Lavoro, Senatore del Regno. Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Medaglia d'oro al merito agricolo del Ministero dell'Economia Nazionale.

Economia rurale (libera docenza trasferita da Roma con decreto 20 dicembre 1919).

BALDRATI Dott. ISAIA, di Conselice, Uff. *, Comm. *. Decorato della medaglia d'Africa. Membro della Società botanica italiana e Membro della Società d'Acclimazione di Francia.

Agricoltura coloniale (abilitato il 15 novembre 1922).

PAOLI Dott. GUIDO, predetto.

Entomologia agraria (abilitato il 14 luglio 1925).

NUCCORINI Dott. RAFFAELLO, di Pisa. — Supplente di Chimica analitica qualitativa e quantitativa nell'Istituto.

Chimica agraria (abilitato il 2 gennaio 1931).

Rappresentanti dei liberi docenti nel Consiglio dell'Istituto.

FANTI Ing. ANDREA ARNALDO, predetto.

MASONI Dott. GIULIO, predetto.

Personale della Scuola di specializzazione.

(V. art. 1 e 17 a 26 dello Statuto dell'Istituto).

Direttore

RAVENNA Prof. CIRO, predetto.

Insegnanti

SERPIERI Prof. ARRIGO, Professore stabile nel R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze. Sottosegretario di Stato per la Bonifica integrale.

Economia e legislazione della bonifica integrale.

DI RICCO Prof. GUIDO, predetto.

Complementi di idraulica, tecnica delle opere di bonifica e delle irrigazioni.

TARCHETTI Prof. ANDREA, predetto.

Complementi di topografia e di costruzioni rurali e idrauliche.

UGOLINI Prof. RICCARDO, predetto.

Idrologia.

FERUGLIO Prof. DOMENICO, Direttore della Stazione agraria di Udine.

Tecnica della bonifica agraria (Italia settentrionale).

PANTANELLI Prof. ENRICO, Direttore della Stazione agraria di Bari.

Tecnica della bonifica agraria (Italia meridionale).

VITALI Prof. GIOVANNI.

Meccanica applicata alle opere di bonifica.

PASSERINI Prof. NAPOLEONE, predetto	} Conferenze su argomenti vari
PETROCCHI Dott. BERNARDINO	
STUDIATI Ing. PIETRO	

Addetti alle esercitazioni.

GALLI Prof. PERICLE, predetto.

Tecnica della bonifica agraria.

CHELLA Prof. MARIO.

Complementi di topografia e di costruzioni rurali e idrauliche.

RASTRELLI Ing. AGOSTINO.

Complementi di idraulica, tecnica delle opere di bonifica e delle irrigazioni.

TOFANI Dott. MARIO, supplente per le lezioni di economia e legislazione della bonifica integrale.

Economia della bonifica integrale.

**Ruolo di anzianità dei Professori stabili
dell' Istituto.**

Decorrenza della stabilità.

RAVENNA CIRO	1 dicembre 1923
PASSERINI NAPOLEONE	1 gennaio 1926
PEROTTI RENATO	1 luglio 1929
DI RICCO GUIDO	16 dicembre 1929
TARCHETTI ANDREA	1 dicembre 1930

Personale addetto ai Laboratori e Gabinetti.¹

Gabinetto di Agronomia e Podere sperimentale

(CON ANNESSO LABORATORIO PER ANALISI DELLE SEMENTI)

Telefono : 22-74.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore*.

Galli Dott. Pericle, *Aiuto*.

Bonaventura Dott. Gustavo *Assistente*.

Valeschi Giuseppe, *Bidello*.

Pitti Leopoldo, giornaliero, *Tecnico*.

Casini Giuseppe, giornaliero, *Subalterno*.

Gabinetto di Arboricoltura

presso il Gabinetto di Agronomia

Galli Prof. Pericle, *Direttore incaricato*.

Laboratorio di Biologia vegetale

Telefono : 31-82.

Perotti Prof. Renato, *Direttore*.

Verona Dott. Onorato, *Assistente*.

Bonuccelli Dott. Guglielmo, *Assistente volontario*.

Mattii Renzo, giornaliero, *Subalterno*.

¹ Per il personale addetto ai Laboratori di Chimica generale inorganica e organica, Fisica, Zoologia generale, Zootecnia, vedansi gli Annuari degli Istituti (R. Università, R. Istituto superiore di Medicina veterinaria) a cui i detti Laboratori appartengono.

Laboratorio di chimica agraria¹

Telefono : 29-70.

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore*.
Leoncini Dott. Giovanni, *Aiuto*.
Rogai Dott. Francesco Armando, *Aiuto*.
Nuccorini Dott. Raffaello, *Assistente*.
Dini Dott. Giorgio, *Assistente volontario*.
Petri Ugo, *Custode*.

Gabinetto di Industrie agrarie

presso il Laboratorio di Chimica agraria.

Leoncini Prof. Giovanni, *Direttore incaricato*.

Gabinetto di Geologia e Mineralogia

presso il Museo Geologico dell' Università.

Telefono 30-03

Ugolini Prof. Riccardo, *Direttore incaricato*.
De Guidi Dott. Giuseppina, Prof. straordinaria di scienze naturali nei RR. Licei, comandata all'Istituto con le funzioni di *Assistente*.

Gabinetto di Zoologia agraria

Paoli Prof. Guido, *Direttore incaricato*.

Gabinetto di Anatomia e Fisiologia

presso il R. Istituto superiore di Medicina veterinaria.

Favilli Prof. Narciso, *Direttore incaricato*.

¹ In questo Laboratorio gli studenti compiono anche le esercitazioni di Chimica analitica qualitativa e quantitativa.

Gabinetto di Idraulica agraria.

Di Ricco Prof. Guido, *Direttore.*

Rastrelli Ing. Agostino, *Assistente volontario.*

Gabinetto e laboratorio di Meccanica agraria.

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore.*

Nerli Ing. Nerlo, *Assistente volontario.*

Beltrandi Carlo, *Giornaliero, Disegnatore.*

Picchi Amelio, *Giornaliero, Meccanico.*

Paolicchi Florindo, *Giornaliero, Meccanico.*

Gabinetto di Topografia e Costruzioni.

presso il Gabinetto di Meccanica agraria.

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore incaricato.*

Chella Ing. Mario, *Incaricato delle esercitazioni.*

Gabinetto di Economia rurale,

Estimo e Contabilità.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore incaricato.*

Celestri Dott. Francesco, *Aiuto.*

Tabet Dott. Duccio, *Assistente volontario.*

Cattedra di complementi di matematica e esercitazioni di disegno.

Liverani Dott. Tebaldo, *Incaricato delle esercitazioni.*

Stazione chimico-agraria

annessa al Laboratorio di Chimica agraria.

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore*.

Leoncini Dott. Giovanni, *Vice-Direttore*.

Rogai Dott. Francesco Armando, *Assistente*.

Vernacci-Lea, *Addetta alla segreteria*.

Biagini Enzo, *Tecnico*.

Pacchini Giuseppe, *Subalterno*.

Osservatorio fitopatologico

annesso al Laboratorio di Biologia vegetale.

Perotti Prof. Renato, *Direttore*.

Verona Dott. Onorato, *Assistente*.

Bonuccelli Dott. Guglielmo, *Assistente*.

Cioni Eros, *Addetta alla segreteria*.

Mattii Renzo, *Subalterno*.

Osservatorio meteorologico provinciale

annesso al Gabinetto di Agronomia.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore*.

Sala Ettore, *Osservatore*.

Istituto di Cerealicoltura

annesso al R. Istituto superiore Agrario

Consiglio d'amministrazione.

FAIANI Dott. LANCIOTTO, predetto, *Rappresentante del Ministero dell'Economia Nazionale — Presidente.*

RAVENNA Prof. CIRO, predetto, *Direttore del R. Istituto superiore agrario.*

BONASO Dott. UGO, *Rappresentante della Provincia di Pisa.*

CERRAI Avv. Comm. GIUSEPPE RAFFAELLO, *Rappresentante della Federazione provinciale dei Sindacati agricoltori di Pisa.*

BOGLIÒLO Per. agr. ANTONINO, ♂, ♀, *Rappresentante del Consorzio Agrario di Pisa.*

STUDIATI Ing. PIETRO, predetto, *Rappresentante della Cassa di Risparmio di Pisa.*

VENEROSI-PESCIOLINI Conte G. BATTA, *Rappresentante della Unione Agraria cooperativa di Pontedera.*

Personale addetto.

PASSERINI Prof. NAPOLEONE, predetto. — *Direttore.*

TITTA Dott. GIACINTO, *Assistente.*

PITTI LEOPOLDO, *Tecnico.*

Programmi dei Corsi

a) Corsi ufficiali

Botanica

(Prof. ALBERTO CHIARUGI).

Citologia e Istologia vegetale. Anatomia e Fisiologia vegetale con particolare riguardo alle Embriophyta. Caratteri generali e sistematica degli stipiti del Regno vegetale (Schizophyta, Mixophyta, Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta, Micophyta, Embriophyta) con particolare riguardo alle proprietà morfologiche e biologiche dei Batteri e dei Funghi. Cenni di Botanica applicata.

Agronomia (con nozioni di meteorologia) e coltivazioni

(Prof. NAPOLEONE PASSERINI).

Meteorologia. — L'atmosfera - Sua composizione e proprietà - Radiazioni solari - Loro azioni sulla vegetazione - Temperatura atmosferica e del terreno - Fenomeni ottici -

Pressione atmosferica - Distribuzione - Ciclone e anticiclone - Umidità atmosferica - Idrometeore - Meteore elettriche - Fattore climatico - Clima italiano.

Agronomia. — Il terreno. Formazione- Proprietà - Composizione - Sistemazione - Lavorazione - Fertilizzazione - Irrigazione.

La pianta. Specie spontanee e coltivate, loro origine, moltiplicazione, variabilità - Selezione naturale ed artificiale - Incroci artificiali - Leggi di Mendel - Moltiplicazione sessuata ed agamica - Avvicendamenti, consociazioni, lavori durante la vegetazione - Raccolta e conservazione di prodotto - Trattazione della coltivazione di piante cereali invernali ed estive; leguminose da seme e da foraggio; industriali ed ortensi - Viticoltura.

(In quest'anno verrà svolta la meteorologia, la parte di agronomia riguardante il terreno e la viticoltura).

Arboricoltura

(Prof. PERICLE GALLI).

Importanza generale dell'arboricoltura in Italia - Gli alberi da frutta, da foglia e da bosco - Principi generali di frutticoltura ed allevamento delle specie da frutto più importanti per l'Italia - Le piante da foglia: il gelso - Il boschi: importanza generale e speciale - Trattamento dei boschi cedui e d'alto fusto - Coltivazione di alcune essenze forestali specialmente interessanti.

Biologia vegetale

Corso biennale (Prof. RENATO PEROTTI).

Generalità sulla Biologia: fatto fisiologico e fatto patologico.

Correlazione funzionale e malattie causate da difetto di simbioismo naturale ed artificiale (innesti).

Batteri: forma, funzioni, sistematica.

Batteri di interesse fisiologico: circolazione degli elementi in Natura.

Malattie causate da batteri.

Biologia dei funghi e malattie da mixomiceti, ficomiceti, micomiceti e deuteromiceti.

Alghe e fanerogame parassite.

Gli agenti inorganici causa di malattie; azioni meccaniche (venti, grandine, ferite); azioni chimiche (veleni).

Chimica generale ed inorganica

(Prof. CAMILLO PORLEZZA).

Esposizione dei principî fondamentali della chimica generale - Sistema periodico - Studio dei principali elementi e dei loro composti - Cenni di chimica organica.

Chimica organica

(Prof. ENRICO BOVALINI).

Introduzione: Studio dei composti organici. - Analisi immediata ed analisi elementare. - Peso molecolare - Costituzione dei composti organici; serie omologhe; isomerie; funzioni e

loro identificazione analitica qualitativa e quantitativa - Proprietà fisiche e chimiche dei composti organici in relazione alla loro costituzione - Classificazione dei composti organici per serie e per funzioni - Descrizione dei composti organici classificati in ordine alle loro funzioni (proprietà, modi di formazione e di preparazione, sintesi) con cenni più estesi anche sulla preparazione tecnica per i composti più importanti - Cenno a parte su gli alcaloidi, sulle sostanze coloranti, e su gli esplosivi.

Chimica analitica qualitativa e quantitativa

(Prof. CIRO RAVENNA).

Esercitazioni di laboratorio integrate da lezioni teoriche sull'analisi qualitativa dei corpi inorganici e sulla determinazione quantitativa dei corpi inorganici, per pesata e per via volumetrica.

Chimica agraria

Corso biennale. (Prof. CIRO RAVENNA).

Chimica vegetale: I processi chimici di sintesi e di dissimilazione nelle piante - I catalizzatori vegetali (enzimi) - Le sostanze organiche e che si trovano nell'organismo vegetale (costituzione chimica, proprietà, origine, funzione, estrazione).

Chimica pedologica: il terreno agrario e i suoi fertilizzanti.

Esercizi: analisi delle materie di uso agrario.

(In quest'anno verrà svolta la chimica vegetale).

Industrie agrarie

(Prof. GIOVANNI LEONCINI).

Enologia - Oleificio - Caseificio - Industria della conservazione dei prodotti agrari - Industrie delle essenze e dei profumi vegetali.

Geologia e Mineralogia

(Prof. RICCARDO UGOLINI).

La terra - Le rocce eruttive - Rocce sedimentarie e stratigrafia - I minerali delle rocce ed il loro studio - Le acque superficiali e sotterranee.

L'aria - Gli agenti del disfacimento e formazione del suolo - Nozioni di agrogenesi, di agrotettonica e di agrognozia - Proprietà del suolo - Cartografia agraria.

Zoologia generale

(Prof. LEOPOLDO GRANATA).

Parte generale: Nozioni di citologia, di embriologia generale, di genetica.

Parte speciale: Studio dal punto di vista tassonomico, morfologico ed ecologico dei principali tipi del Regno animale, con speciale riguardo ai Protozoi ed agli invertebrati, illustrando in modo speciale le forme parassite o comunque interessanti la medicina umana e veterinaria e l'agricoltura.

Zoologia agraria

(Prof. GUIDO PAOLI).

Generalità sulla Zoologia agraria. Riassunto sull'anatomia, la fisiologia e riproduzione degli insetti e degli altri animali dannosi all'agricoltura. Diverse qualità dei danni prodotti dagli animali alle piante. Cause dell'equilibrio naturale fra i vegetali e gli animali vegetariani. Rapporti degli insetti con altri organismi e specialmente con altri insetti. Mezzi artificiali di lotta contro gli animali dannosi. Principali sostanze insetticide e loro caratteristiche; modi e tempi di applicare gl'insetticidi. Nozioni sui principali nemici delle piante coltivate e mezzi per combatterli.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali

(Prof. NARCISO FAVILLI).

1. Caratteri morfologici e funzionali degli *elementi* e dei *tessuti*.

2. *Apparato locomotore*, con particolare riguardo — nella descrittiva — alle necessità statistiche e dinamiche delle varie regioni, come del corpo nel suo assieme. Fisiologia del movimento (atteggiamenti, movimenti sul posto, andature).

3. *Apparato nervoso e sensoriale* (generalità sui sistemi centrale e periferico).

4. *Apparato digestivo*. Esame morfologico dei vari organi digestivi, dettagliato in quanto serve alla comprensione delle funzioni proprie di ciascun organo. Sostanze alimentari. Succhi e fermenti digestivi.

5. *Apparato respiratorio* (nel dettaglio: come sopra). Fenomeni fisico-chimici del ricambio gassoso.

6. *Apparato circolatorio*. Cuore, maggiori diramazioni arteriose e venose. Il sangue; sua costituzione ed uffici. Circolazione sanguigna e linfatica.

7. *Apparato escretore*. Escrezioni e secrezioni.

8. *Apparato riproduttore*. Cenni sullo sviluppo embriionario e fetale. Gravidanza. Parto.

Ezoognosia

(Prof. ERMENEGILDO REGGIANI).

Significato ed origini della ezoognosia. Determinazione della età.

I mantelli e piumaggi nelle loro caratteristiche.

Studio analitico dei pregi, difetti e tare delle singole regioni del corpo.

Meccanica animale.

Tipi di conformazione a seconda delle varie tendenze produttive.

Apprezzamento, valutazione ed identificazione degli animali nelle varie specie domestiche.

Zootecnia

(Prof. ERMENEGILDO REGGIANI).

Generalità della zootecnia - L'individuo e l'individualità - I gruppi nella zootecnia - Fenomeni di variazione - L'ereditarietà - I metodi di riproduzione - La ginnastica delle funzioni di produzione - Le principali attitudini produttive del bestiame ed i loro esiti.

Igiene zootecnica. — Alimentazione del bestiame - I ricoveri igienicamente considerati.

**Complementi di matematica
ed esercitazioni di disegno**

Corso biennale (Prof. GUIDO DI RICCO).

1.^a Parte:

Richiami di trigonometria e di algebra elementare, con applicazioni.

Elementi di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità. Determinanti ed equazioni lineari. Elementi di calcolo finanziario.

Elementi di geometria descrittiva. Metodi di rappresentazione di Monge e delle proiezioni quotate. Applicazioni varie.

2.^a Parte:

Elementi di geometria analitica del piano e dello spazio.

Limiti e serie; loro varie applicazioni.

Derivate delle funzioni di una o più variabili reali. Massimi e minimi di una funzione. Integrali indefiniti di una variabile reale. Applicazioni varie, Cenni sulle equazioni differenziali.

(In quest'anno verrà svolta la seconda parte).

Fisica sperimentale

(Prof. LUIGI PUCCANTI).

1. Nozioni complementari di Meccanica - L'Energia e la sua conservazione.

2. Proprietà meccaniche dei corpi nei diversi stati di aggregazione - Cenno sui colloidi.

3. La temperatura - Il calore - Gli effetti del calore sui corpi - I principi fondamentali della Termodinamica.

4. Compendio di Acustica.

5. Fondamenti di Elettrostatica - Gli elettromotori - La corrente elettrica e i fenomeni magnetici, chimici, termici che l'accompagnano - Raggi catodici e positivi, raggi di Röntgen, radioattività - Elettrodinamica - Oscillazioni e onde elettriche.

6. Emissione, assorbimento e propagazione dell'energia raggiante - Occhio e strumenti ottici - Interferenze e diffrazione - Polarizzazione - Vari effetti dell'energia raggiante - Spettroscopia.

Idraulica agraria

(Prof. GUIDO DI RICCO).

Idraulica generale: Nozioni di Idrostatica e idrodinamica. Foronomia. Moto dell'acqua nei tubi e nei canali. Moto dell'acqua nei mezzi filtranti.

Cenni di Idrologia: Precipitazioni e loro distribuzione nel tempo e nello spazio. Deflussi dei corsi d'acqua. Acque sotterranee.

Bonificazioni dei vari tipi. Coefficiente udometrico e impianto idrovoro.

Irrigazioni: sistemi e metodi; provvista dell'acqua d'irrigazione, misuratori di portata. Difesa contro l'erosione delle acque in collina, entro o fuori gli alvei; cenni sulla sistemazione dei torrenti. Colmate di monte.

Meccanica agraria

(Prof. ANDREA TARCHETTI).

Richiami di meccanica generale - Moto - Forza - Lavoro -
Resistenze passive - Dinamometri - Macchine semplici.

Motori Agricoli - Motori animati.

Motori termici: A vapore (Caldaie e Motori) - A combustione interna (a 2 ed a 4 tempi; a benzina, ad olio pesante, a gas) - Ad energia solare.

Motori idraulici: Ruote - Turbine - Ruote Pelton, ecc.

Motori a vento: A ruote ed a palette - Regolatori.

Motori elettrici: A corrente continua ed alternata - Trasformatori - Accumulatori - Cabine e condutture.

Macchine per coltura. — Lavorazione del terreno: a mano; a trazione animale (Aratro e sua teoria meccanica; tipi vari; succedanei); a trazione meccanica (diretta, funicolare, ad alaggio); Erpici; Coltivatori, ecc.

Macchine da raccolta. — Falciatrici - Rastrelli - Mietitrici - Cavatuberi, ecc.

Macchine per la preparazione dei raccolti. — Trebbiatrici - Pressaforaggi - Pulitura e selezione dei cereali - Trinciaforaggi - Essiccatoi - Frigoriferi.

Macchine per trasporti di terra e di prodotti agricoli.

Macchine per sollevamento d'acqua e per irrigazione.

Topografia e Costruzioni

(Prof. ANDREA TARCHETTI).

Topografia. — Strumenti principali - Planimetria ed Altimetria - Celerimensura - Agrimensura.

Costruzioni. — Materiali - Resistenza dei materiali - Elementi delle costruzioni - Fabbricati rurali - Strade.

Economia politica
con nozioni di Scienza delle finanze e Statistica

(Prof. GUIDO SENSINI).

Economia - Parte generale. — Cenni generali sulle scienze sociali. - Teoria delle azioni economiche - L'Economia pura e la Meccanica razionale - Le equazioni dell'equilibrio economico - Le equazioni del baratto - Le equazioni della produzione - Le equazioni della capitalizzazione. - Determinazione del problema in un regime di libera concorrenza completa, in un regime di libera concorrenza incompleta, in un regime di monopolio - Teoria dei benefici del produttore o del possessore di capitali.

Parte speciale. — Teoria della distribuzione della ricchezza - La curva di Pareto - Sua equazione - Differenza colla curva degli errori - Rapporti tra il movimento della popolazione e la distribuzione dei redditi - Cenni sulla teoria dell'equilibrio di composizione delle classi sociali.

Scienza delle Finanze. — Cenni sulla Finanza teorica - Sguardo generale alle entrate e spese dello Stato, della Provincia, del Comune.

Statistica. — Cenni generali di metodologia statistica - Alcuni problemi di Statistica matematica.

Economia rurale, Estimo e Contabilità

Corso biennale (Prof. FRANCESCO C'ELESTRI).

Leggi naturali ed economiche che presiedono la produzione agraria - Capitali rurali - Metodo di amministrazione, conduzione e cultura - Economia dei capitali rurali - Economia della produzione e delle spese.

Estimo ordinario e catastale - Metodi di stima - Stima di immobili - Stima di scorte - Stime di raccolti pendenti - Stime speciali.

Contabilità agraria.

Legislazione agraria

(Prof. ENRICO BENEDETTINI).

Del diritto in genere. Sue fonti - Cenno di diritto delle persone - Delle cose - Diritti reali - Diritti di obbligazione - Di alcuni contratti speciali - Alcune leggi di particolare interesse agrario.

b) Corsi liberi

Ingegneria agraria coloniale

(Prof. ANDREA ARNALDO FANTI).

1. Principali condizioni ed elementi da studiare nella Zona da rilevarsi: clima, natura geologica, terreno, giacitura, acque, viabilità, materiali da costruzione; rilievi planimetrici ed altimetrici fondamentali.

2. Criteri per stabilire l'ampiezza delle singole unità colturali e per provvedere all'appresellamento.
3. Ricerca ed uso agrario delle acque.
4. Eventuale difesa dalle acque stagnanti e correnti.
5. Governo agrario delle acque.
6. Posizione, disposizione, ampiezza dei fabbricati rurali.
7. Ricoveri per l'uomo, per gli animali, per i prodotti, fabbricati per l'esercizio di industrie rurali, tenuto conto del clima e dei materiali disponibili.
8. Delle forze motrici applicabili in agricoltura: loro confronto tecnico ed economico.
9. Lavori e macchine per la coltura iniziale e periodica delle terre.
10. Lavori e macchine per le operazioni colturali, di raccolta e di prima manipolazione dei prodotti.
11. Macchine e strumenti per l'esercizio delle principali industrie rurali e coloniali.
12. Tipi ed esempi concreti di colonizzazioni antiche e moderne, ed in corso di attuazione.

Chimica agraria

(Le azioni indirette dei concimi)

(Prof. GIULIO MASONI).

1. Concimi che portano materie organiche, concimi che portano microrganismi. — Azioni chimiche, biochimiche, catalitiche, oligodinamiche, antiparassitarie. — 2. Correttivi e concimi. - Concimi organici: letame etc., sovesci. - Concimi minerali: azotati, fosfatici, potassici, calcarei. - Composti di manganese e di ferro, solfo.

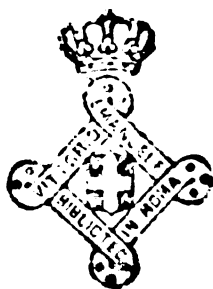
Geografia botanica e Botanica coloniale (1,

(Prof. UGO LINO MARTELLI).

Rapporti fra le disposizioni organiche dei vegetali e la variazione nella ripartizione geografica degli agenti esterni - Agenti geografici - Agenti topografici - Ripartizione dei diversi gruppi botanici nelle varie flore - Necessità delle cognizioni botanico-geografiche per lo studio della Botanica coloniale - Studio e cultura delle principali piante.



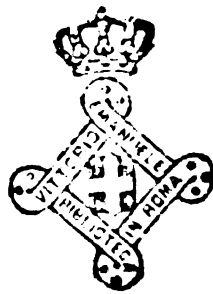
(1) Corso della Facoltà di Scienze consigliato dall' Istituto



Ordine degli Studi e orario per l'anno accademico 1930-31

M A T E R I E

	INSEGNANTI	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Anno I.							
Botanica	Chiarugi	10	—	10	—	10	—
Chimica generale e inorganica	Porlezza	—	11	—	11	—	11
Chimica organica	Bovalini	11	—	11	—	11	—
Complementi di matematica	Di Ricco	—	—	—	14	14	16,30
Esercizi di matematica	Di Ricco	—	14,30-16,30	—	15-17	—	14,30-16,30
Fisica sperimentale	Puccianti	16	—	16	—	16	—
Zoologia generale	Granata	—	9	—	9	—	9
Anno II.							
Anatomia e fisiologia degli animali rurali	Favilli	8,30	8,30	—	8,30	—	—
Chimica agraria	Raffaelli	—	—	—	11	11	11
Chimica analitica qualitativa e quantitativa	Raffaelli	15-17	—	15-17	—	15-17	—
Complementi di matematica	Di Ricco	—	—	—	14	14	16,30—
Esercizi di matematica	Di Ricco	—	—	—	15-17	—	14,30-16,30
Geologia e Mineralogia	Ugolini	—	—	—	18	18	18
Esercizi di geologia e mineralogia	Ugolini	—	—	—	9,30	—	—
Topografia e costruzioni	Tarchetti	10	10	9	—	—	—
Esercizi di topografia e costruzioni	Tarchetti	—	14-16	10-12	—	—	—
Zoologia agraria	Paoli	—	—	—	17	9	9
Economia politica	Sensini	—	11	—	16	—	10
Scienza delle Finanze e Statistica	Sensini	—	16-17	—	—	—	—
Legislazione agraria	Benedettini	17	17	17	—	—	—
Anno III.							
Agronomia (con nozioni di meteorologia) e							



CALENDARIO per l'Anno scolastico 1930-1931.

Novembre 1930	Dicembre	Gennaio 1931	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
† 1 Sabato Tutti i Santi.	† 1 Lunedì	† 1 Giovedì	† 1 Domenica	† 1 Domenica	V 1 Mercoledì	1 Venerdì	1 Lunedì	1 Mercoledì	1 Sabato	1 Martedì	1 Giovedì
† 2 Domenica Commemorazione dei Defunti.	2 Martedì	2 Venerdì			V 2 Giovedì	2 Sabato	2 Martedì	2 Giovedì	Dal primo Agosto, vengono accetta- te le nuove iscriz- zioni per l'anno accadem. 1931-32	2 Mercoledì	Comincia la 2. ses- sione degli esami.
3 Lunedì	3 Mercoledì	3 Sabato	2 Lunedì	2 Lunedì	V 3 Venerdì	† 3 Domenica	3 Mercoledì	3 Venerdì		3 Giovedì	2 Venerdì
V 4 Martedì Festa nazionale della Vittoria.	4 Giovedì	† 4 Domenica	3 Martedì	3 Martedì	V 4 Sabato		† 4 Giovedì Corpus Domini	4 Sabato	† 5 Domenica	4 Venerdì	3 Sabato
5 Mercoledì Inaugurazione de- gli studi.	5 Venerdì	5 Lunedì	4 Mercoledì	4 Mercoledì	† 5 Domenica Pasqua di Resur- rezione.	4 Lunedì	5 Venerdì	† 5 Domenica		5 Sabato	† 4 Domenica
6 Giovedì Primo giorno di le- zione.	6 Sabato	† 6 Martedì Epifania di N. S.	5 Giovedì	5 Giovedì	V 6 Lunedì	5 Martedì	6 Sabato	6 Lunedì	† 2 Domenica	† 6 Domenica	
7 Venerdì	† 7 Domenica	7 Mercoledì	6 Venerdì	6 Venerdì	V 7 Martedì	6 Mercoledì	† 7 Dome-ica Festa Nazionale dell'Unità d'Ita- lia e dello Sta- tuto.	7 Martedì	3 Lunedì	7 Lunedì	5 Lunedì
† 9 Domenica	† 8 Lunedì Concezione della B. V. M.	V 8 Giovedì Genetliaco di S. M. la Regina.	7 Sabato	7 Sabato	V 8 Mercoledì	7 Giovedì	8 Venerdì	8 Mercoledì	4 Martedì	8 Martedì	6 Martedì
10 Lunedì	9 Martedì	9 Venerdì	† 8 Domenica	† 8 Domenica	V 9 Giovedì	8 Sabato	† 10 Domenica	9 Giovedì	5 Mercoledì	9 Mercoledì	7 Mercoledì
V 11 Martedì Genetliaco di S. M. il Re.	10 Mercoledì	10 Sabato	9 Lunedì	9 Lunedì	V 10 Venerdì	9 Martedì	8 Lunedì	10 Venerdì	6 Giovedì	10 Giovedì	8 Giovedì
12 Mercoledì	11 Giovedì	† 11 Domenica	10 Martedì	10 Martedì	V 11 Sabato	11 Lunedì	9 Martedì	† 12 Domenica	7 Venerdì	11 Sabato	9 Venerdì
13 Giovedì	12 Venerdì	12 Lunedì	V 11 Mercoledì Festa Nazionale della Conciliazione	11 Mercoledì	† 12 Domenica	12 Martedì	10 Mercoledì	13 Lunedì	8 Sabato	† 13 Domenica	† 11 Domenica
14 Venerdì	13 Sabato	13 Martedì	V 12 Giovedì	12 Giovedì	13 Lunedì	† 13 Giovedì Ascensione di N. S.	11 Giovedì	14 Martedì	† 9 Domenica	14 Lunedì	12 Lunedì
† 16 Domenica	† 14 Domenica	14 Mercoledì	V 13 Venerdì	13 Venerdì	14 Martedì	15 Venerdì	12 Venerdì	15 Mercoledì	10 Lunedì	15 Martedì	13 Martedì
17 Lunedì	15 Lunedì	15 Giovedì	V 14 Sabato	14 Sabato	15 Mercoledì	16 Sabato	13 Sabato	Termina la 1. ses- sione degli esami	11 Martedì	16 Mercoledì	14 Mercoledì
18 Martedì	16 Martedì	16 Venerdì	† 15 Domenica	16 Lunedì	16 Giovedì	† 17 Domenica	† 14 Domenica Ultimo giorno di lezione.	16 Giovedì	12 Mercoledì	17 Giovedì	15 Giovedì
19 Mercoledì	17 Mercoledì	17 Sabato	V 16 Lunedì	17 Martedì	17 Venerdì	18 Lunedì	15 Lunedì	17 Venerdì	13 Giovedì	18 Venerdì	16 Venerdì
20 Giovedì	18 Giovedì	† 18 Domenica	V 17 Martedì	18 Mercoledì	† 19 Domenica	19 Martedì	16 Martedì	† 19 Domenica	14 Venerdì	† 15 Sabato Assunzione di M.V.	17 Sabato
21 Venerdì	19 Venerdì	19 Lunedì	V 18 Mercoledì	† 19 Giovedì S. Giuseppe	20 Lunedì	20 Mercoledì	S'inizia la prima sessione degli esami.	20 Lunedì	† 16 Domenica	17 Lunedì	† 18 Domenica
22 Sabato	20 Sabato	20 Martedì	19 Giovedì	20 Venerdì	V 21 Martedì	21 Giovedì	† 17 Mercoledì San Ranieri, Pa- trono di Pisa.	21 Martedì	18 Martedì	18 Martedì	19 Lunedì
† 23 Domenica	21 Domenica	21 Mercoledì	20 Venerdì	† 22 Domenica	Natale di Roma e Festa del Lavoro.	22 Venerdì	18 Giovedì	22 Mercoledì	19 Mercoledì	21 Lunedì	20 Martedì
24 Lunedì	22 Lunedì	22 Giovedì	21 Sabato	23 Lunedì	22 Mercoledì	† 24 Domenica Anniversario della dichiarazione di guerra 1915.	19 Venerdì	23 Giovedì	20 Giovedì	22 Martedì	21 Mercoledì
25 Martedì	V 24 Mercoledì	23 Venerdì	† 22 Domenica	24 Martedì	23 Giovedì		† 21 Domenica	24 Venerdì	21 Venerdì	23 Mercoledì	22 Giovedì
26 Mercoledì	† 25 Giovedì Natività di N. S. Gesù Cristo.	24 Sabato	23 Lunedì	25 Mercoledì	24 Venerdì	25 Sabato		25 Sabato	22 Sabato	24 Giovedì	23 Venerdì
27 Giovedì	V 26 Venerdì	† 25 Domenica	24 Martedì	26 Giovedì	† 26 Domenica	25 Lunedì		† 26 Domenica	† 23 Domenica	25 Venerdì	† 25 Domenica
28 Venerdì	V 27 Sabato	26 Lunedì	25 Mercoledì	27 Venerdì	27 Lunedì	26 Martedì	22 Lunedì	27 Lunedì	24 Lunedì	26 Sabato	26 Lunedì
29 Sabato	† 28 Domenica	27 Martedì	26 Giovedì	28 Sabato	28 Martedì	27 Mercoledì	23 Martedì	28 Martedì	25 Martedì	† 27 Domenica	27 Martedì
† 30 Domenica	V 29 Lunedì	28 Mercoledì	27 Venerdì	† 29 Domenica	29 Mercoledì	28 Giovedì	24 Mercoledì	29 Mercoledì	26 Mercoledì	28 Lunedì	V 28 Mercoledì
	V 30 Martedì	29 Giovedì	28 Sabato	V 30 Lunedì	30 Giovedì	V 29 Venerdì	25 Giovedì	30 Giovedì	27 Giovedì	29 Martedì	Anniversario della Marcia su Roma
	V 31 Mercoledì	31 Sabato		V 31 Martedì		Anniversario della battaglia di Cur- tatone e Monta- nara.	26 Venerdì	31 Venerdì	28 Venerdì	30 Mercoledì	29 Giovedì
						30 Sabato	† 28 Domenica		29 Sabato		30 Venerdì
						† 31 Domenica	† 29 Lunedì SS. Pietro e Paolo		† 30 Domenica		31 Sabato
							30 Martedì		31 Lunedì		Termina la 2. ses- sione degli esami

Il segno † indica festa di precetto, la lettera V vacanza.

Statistica degli esami e delle iscrizioni

Elenco dei laureati nell'anno 1930 e titolo delle relative dissertazioni

Approvati con pieni voti assoluti e lode

Feliciani Aldo, di Caio, Assisi (Perugia).

(Studio sulle leggi regolanti la variazione dei redditi agrari).

Menna Giulio, di Giuseppe, Pisa.

(Studio sulla combustibilità del tabacco).

Approvati con pieni voti assoluti

Bagnis Giuseppe, di Battista, Cuneo.

(Glutamina, ricinina e norleucina nei semi di ricino).

Bay Elio, di Giuseppe, Montignoso (Massa-Carrara).

(Batteriologia di alcuni terreni del massetano).

Approvati con pieni voti legali

Antongiovanni Enrico, di Giovanni, Pisa.

(La conservazione dei foraggi).

Arcangeli Carlo, di Raffaello, Livorno.

(Studio per il miglioramento agrario, tecnico ed economico
delle grandi aziende nella regione delle valli della Ce-
cina e della Cornia).

Bagnoli Emilio, di Secondo, Castellammare Adriatico (Teramo).
(Sull'« Aspergilloso » delle coriossidi di mais).

Baldacci Elio, di Giuseppe, Volterra (Pisa).
(L'immunità nelle piante).

Calabresi Alvaro, di Ruggero, Montepulciano (Siena).
(La razza chianina).

Cambini Enrico Antonio, di Alfida, Livorno.
(Introduzione delle colture ortive di pieno campo nella Val di Cornia).

Cerri Francesco, fu Cesare, Livorno.
(Sulla maturazione precoce e tardiva in rapporto agli acidi delle frutta).

Cordelli Giulio, fu Guido, Civitavecchia (Roma).
(La determinazione elettrometrica del pH nel terreno).

Giacomelli Guido, di Giuseppe, Fivizzano (Massa-Carrara).
(Il contenuto catalasico dei semi in rapporto alla germinabilità).

Giannone Pietro, di Salvatore, Scicli (Ragusa).
(Il latifondo in Sicilia).

Giglioli Ulderigo, di Giovanni, Montaione (Firenze).
(La razza bovina maremmana).

Lorenzetti Luigi, di Lorenzo, Piazza al Serchio (Lucca).
(L'agricoltura e l'emigrazione in Garfagnana).

Monsacchi Mario, di Ugo, Piombino (Livorno).
(La piccola proprietà e lo sviluppo dell'agricoltura in Italia).

Pinelli Manrico, di Dante, Pisa.
(L'orticoltura italiana nei riguardi agricoli ed economici).

Trovato Giovanni di Giuseppe, Scicli (Ragusa).
(Sotto-razza bovina modicana).

Villa Federico, di Giovanni, Savigliano (Cuneo).
(Ancora sull'azione del carbone nella vegetazione).

Approvati

Barontini Foscolo, fu Olinto, S. Frediano a Settimo (Pisa).

(Monografia economico-agraria del comune di Cascina).

Bendinelli Vittorio, fu Francesco, Lari (Pisa).

(Compenso alla manodopera ed al capitale fondiario dato da alcune delle più importanti culture legnose di frutta nei poderi del comune di Lari tenuti a mezzadria).

Landi Enrico, di Vitaliano, Pisa.

(Fattori capaci di modificare qualitativamente e quantitativamente la secrezione latteca escluso il fattore alimentare).

Martelli Umberto, di Alfredo, Bagni S. Giuliano (Pisa).

(Attivazione fisiologica ed inoculazioni di forme nel terreno coltivabile).

Musante Giuseppe, di Luigi, Livorno.

(La frutticoltura in Tripolitania).

Paci Sirio, fu Emilio, Livorno

(Contributo alla batteriologia dei terreni della Maremma di Talamone).

Rossi Francesco, di Tommaso, Pisa.

(La colonizzazione agraria della Repubblica Argentina e la nostra emigrazione).

Vestri Pietro, di Ranieri, Pontedera (Pisa).

(La coltivazione industriale del cavolfiore nel piano di Pisa).

Risultato degli esami dell'anno 1930

MATERIE D'ESAME	ESAMI DATI						
	Approvati con				Totale approvati	Non approvati	Totale generale
	pieni voti assoluti e lode	pieni voti assoluti	pieni voti legali	semplice approvazione			
Botanica	—	1	2	12	15	3	18
Agronomia e Coltivazioni	3	4	14	9	30	1	31
Arboricoltura	—	2	16	13	31	1	32
Patologia vegetale e Batteriologia a- graria	1	6	7	13	27	2	29
Chimica generale e inorganica . . .	—	—	1	12	13	5	18
Chimica organica	—	—	3	6	9	3	12
Chimica agraria	1	1	8	13	23	3	26
Industrie agrarie	—	5	10	15	30	—	30
Zoologia generale	—	—	—	9	9	4	13
Zoologia agraria	—	1	4	8	13	2	15
Anatomia degli animali rurali . . .	—	3	5	11	19	—	19
Zootecnia	—	6	13	10	29	—	29
Ezoognosia	—	1	8	25	34	—	34
Complementi matematica (I e II parte)	—	1	3	19	23	10	33
Fisica sperimentale	—	—	2	12	14	2	16
Idraulica agraria	—	—	7	21	28	6	34
Meccanica agraria	—	1	1	11	13	1	14
Topografia e Costruzioni	—	—	5	4	9	2	11
Mineralogia	—	—	—	1	1	—	1
Geologia e Mineralogia	—	2	3	7	12	3	15
Economia politica con nozioni di Scien- za delle finanze e Statistica . . .	—	1	2	20	23	4	27
Economia rurale Contabilità ed Estimo.	3	10	21	37	71	—	71
Legislazione agraria	—	3	3	25	31	1	32
Prova pratica Agronomia	—	2	5	25	32	—	32
Prova pratica Chimica agraria . . .	—	1	2	26	29	10	39
Prova pratica di Patologia vegetale e Batteriologia agraria	—	—	3	26	29	1	30
Totale degli esami speciali	8	51	148	390	597	64	661
Esami di laurea	2	2	16	8	28	—	28

ESAMI DI STATO

ELENCO

**nominativo dei laureati di altre Scuole che
consequirono in questo Istituto l'abilitazione
alla professione di agronomo**

Sessione febbraio 1930

Agarossi Martire	Fabiani Sergio
Agazzotti Mario Carlo	Ferrarini Mario
Alessandretti Carlo	Folco Americo
Avesani Silvio	Frattari Amleto
Baldinelli Calisto	Gallerani Guglielmo
Barozzi Carlo	Ginliani Mauro
Bellegati Pellegrino	Groppati Antonio
Bertani Mario	Gulli Giuseppe
Borin Inesio	Lucchetti Luchino
Boschini Giovanni	Magelli Ettore
Braschi Guido	Malucelli Piero
Briolini Marino	Manescalchi Alarico
Bruini Camillo	Mazzoni Raffaele
Capei Pier Francesco	Mengoli Enzo
Cerchiara Roberto	Meoni Giorgio
Corradi Nando	Miliani Raffaello
Cossio Giovan Battista	Miraglia Ermogene
Covatta Alfredo	Montico Pietro
Crema Giuseppe	Oppi Ercolano
Ezechieli Lodovico	Parenti Dino

Pellizzari Di S. Girolamo
Camillo
Pizzigallo Vitantonio
Puppini Giuseppe
Ravagnan Guido
Ricci Signorini Alberto
Rigi Luperti Agostino
Rotini Orfeo Turno
Rusconi Antonio
Salerno Angelo

Samoggia Arrigo
Sandroni Gian Alberto
Scaramuzza Antonio
Sgaravatti Benedetto
Tomassini Zeno
Toresella Claudio
Zaccaria Mambrino
Zanotti Mauro
Zuccolini Leo Brenno

ELENCO

**nominativo dei laureati di questo Istituto che
consequirono in altre Sedi l'abilitazione alla
professione di Agronomo**

Sessione di novembre 1930

COGNOME E NOME	SEDE DI ESAME
Arcangeli Carlo	Istit. Sup. Agr. di Bologna
Bagnoli Emilio	» » » »
Baldacci Elio	» » » »
Cambini Enrico	» » » »
Cerri Francesco	» » » »
Cordelli Giulio	» » » »
Giacomelli Giulio	» » » »
Giglioli Ulderico	» » » »
Lorenzetti Luigi	» » » »
Martelli Umberto	» » » »
Mennera Giulio	» » » »
Paci Sirio	» » » »
Villa Federico	» » » »

Elenco degli studenti iscritti nell'Anno Accademico 1930-31

Studenti Anno I (n. 23)

Bacovich Giacomo, di Natale, *Zara*.
Balestri Danilo, di Olinto, *Pisa*.
Beechi Luigi, fu Arturo, *Pisa*.
Biondi Bartolini Giovanni, fu Giulio, *Pomarance (Pisa)*.
Biserni Giacomo, di Giov. Battista, *Scansano (Grosseto)*.
Ceccarelli Alfonso, di Augusto, *Palais (Pisa)*.
Cespa Enrico, di Francesco Paolo, *Roma*.
Cohen Mosè, di Sintow, *Seres (Grecia)*.
Corbellini Emilio, di Giulio, *Pietrasanta (Lucca)*.
Ducci Pietro, di Francesco, *Bientina (Pisa)*.
Finati Filippo, di Fedele, *Alba (Cuneo)*.
Giretti Aldo, di Francesco, *Salerno*.
Grilli Gino, di Giacinto, *Siena*.
Maltinti Renzo, di Giovanni, *Lari, (Pisa)*.
Maggiani Pietrino, di Giuseppe, *La Spezia*.
Marconcini Giuseppe, di Giuliano, *Palais (Pisa)*.
Nanni Temistocle, di Matteo, *Tione (Aquila)*.
Orvieto Margherita, di Felice, *Pisa*.
Papasogli Pizzotti Leonardo, fu Tito, *Pisa*.
Petroselli Cesare, di Francesco, *Pisa*.
Pini Giovanni, di Tito, *Livorno*.
Salviati Silvio, di Antonio, *Arzignano (Vicenza)*.
Stavro Santarosa Giorgio, di Michele, *Zagabria (Jugoslavia)*.

Studenti Anno II (n. 32)

Aresu Pietro, di Mansueto, *Cagliari*.
Bardelli Aldo, di Arturo, *Livorno*.
Bartolini Cesare, di Gino, *Pisa*.
Battaglini Ugo, di Gino, *Lucca*.
Brachetti Tommaso, di Lorenzo, *Montefiascone (Viterbo)*.
Broi Giuseppe, di Giovanni, *Sinnai (Cagliari)*.
Cesari Giuseppe, di Giorgio, *Lucca*.
Conforti Giuseppe, di Giovanni, *Trasquera (Novara)*.
Di Nasso Aldo, di Nello, *Pisa*.
D'Onofrio Gino, di Arturo, *Lucca*.
Ferrazzi Franco di Attilio, *La Spezia*.
Gaggioli Mario, di Goffredo, *Costamala (Massa-Carrara)*.
Gana Iosto, di Giuseppe, *Tortoli (Cagliari)*.
Giacomelli Carlo, di Guido, *Udine*.
Giannotti Mario, di Fernando, *Pisa*.
Ginotti Giannino, di Giacomo, *Senigallia (Ancona)*.
Lilla Odoardo, fu Giuseppe, *Livorno*.
Maeri Giuseppe, fu Alberto, *Napoli*.
Magri Bindo, di Primo, *Roncoferraro (Mantova)*.
Mancini Giuseppe, di Luigi, *Mercato S. Severino (Salerno)*.
Marcheschi Giovanni, di Costante, *Colle di Compito (Lucca)*.
Mauriello Mario, di Fernando, *S. Lazzaro (Venezuela)*.
Mazzei Enzo, fu Pompeo, *S. Giorgio di Cascina (Pisa)*.
Nuti Inigo, di Fortunato, *Pontedera (Pisa)*.
Ortelli Oberdan, di Raul, *Como*.
Pretini Gisberto, di Sabatino, *S. Frediano a Settimo (Pisa)*.
Romboli Alberto, di Gino, *Montieri (Grosseto)*.
Rotondi Franco, di Giorgio, *Genova*.
Scotti Enea Silvio, fu Vasco, *Pisa*.
Tornar Federico, di Domenico, *Formia (Roma)*.
Vagliasindi Guido, di Edoardo, *Randazzo (Catania)*.
Valori Luigi, di Giulio, *Uccina (Livorno)*.

Studenti Anno III (n. 18)

Alperavicius Simonas, di Smuilo, *Kaunas (Lituania)*.
Attolini Leonardo, di Guido, *Faenza (Ravenna)*.
Bartoli Otello, di Michele, *Piombino (Livorno)*.
Battistelli Leodegario, di Luigi, *Santamarianuova (Ancona)*.
Cella Carlo, di Luigi, *Cordignano (Treviso)*.
Del Cittadino Mario, di Marcello, *Livorno*.
Fabroni Enzo, di Gregoria, *Orbetello (Grosseto)*.
Lazzarini Oscar, di Giorgio, *Firenze*.
Lucaccini Bolivar Gino, di Vincenzo, *Pescia (Lucca)*.
Malacarne Francesco, di Umberto, *Udine*.
Malenotti Giulio, di Dario, *Castagneto Carducci (Livorno)*.
Maltinti Francesco, di Igino, *Pisa*.
Mazzei Enrico, di Eugenio, *Cascina (Pisa)*.
Osti Primo, fr Giuseppe, *S. Paolo (Brasile)*.
Pilo Mario, di Felice, *Sassari*.
Tori Pier Luigi, di Gaspero, *Buggiano (Lucca)*.
Troiani Ugo, di Giovanni, *Brindisi*.
Tusini Pietro, di Aturo, *Sarzana (La Spezia)*.

Studenti Anno IV (n. 39)

Agostini Giorgio, di Giulio, *Frosisone*.
Ambroggi Aldo, di Ilario, *Livorno*.
Angeli Bernardino, di Saturnino, *Chiusdino (Siena)*.
Arezzo Pietro, di Carmelo, *Pozzallo (Siracusa)*.
Bachechi Gino, di Guido, *Livorno*.
Baldacci Mario, di Guido, *Livorno*.
Banti Giuseppe, di Ezio, *Pisa*.
Bonuccelli Guglielmo, di Domenico, *Ronco Scrivia (Genova)*.
Brandina Angelo, di Pietro, *Alessandria*.
Bruschi Gavino, di Alfredo, *Sassari*.

- Camera d'Afflitto Andrea, di Salvatore, *Amalfi (Salerno)*.
Coldelli Luigi, di Dario, *La Spezia*.
Conti Renato, di Italo, *La Rotta (Pisa)*.
Faiani Pier Marco, di Lanciotto, *Terricciola (Pisa)*.
Fiumi Guido, di Vittorio Emanuele, *Assisi (Perugia)*.
Ferraris Domenico, di Augusto, *Mondovì (Torino)*.
Giorlando Michelangiolo, di Angiolo, *Grammichele (Catania)*.
Landi Cesare, di Carlo, *Pisa*.
Landi Pasquale, di Lando, *Cascina (Pisa)*.
Luchetti Giovanni, di Giovacchino, *Pausola (Macerata)*.
Maccari Cesare, fu Carlo, *Colle Val d'Elsa (Siena)*.
Manescalehi Sergio, di Francesco, *Monte S. Maria Tiberina (Arezzo)*.
Melloni Mario, di Valentino, *Pordenone (Udine)*.
Muccini Arturo, di Giacomo, *Castelnuovo di Garfagnana (Lucca)*.
Niosi Antonio, di Francesco, *Pisa*.
Pacini Azzo, di Pietro, *Pescia (Pistoia)*.
Pavanetto Eugenio, di Lelio, *Lucca*.
Pellegrini Alessandro, di Alfredo, *Lucca*.
Pellegrini Giuseppe, di Alfredo, *Lucca*.
Rossini Rosario, di Antonino, *Scicli (Ragusa)*.
Ruffo Abelardo, di Anania, *Lucca*.
Tramontano Guerritore Massimo, di Pietro, *Verona*.
Traversi Bartolomeo, di Antonio, *Pian Castagnaio (Siena)*.
Tredici Domizio, di Foresto, *Siena*.
Tubino Dante, di Catone, *Livorno*.
Valle Mario, di Luigi, *Scansano (Grosseto)*.
Venturi Andrea, di Ubaldo, *Viareggio (Lucca)*.
Zazzeri Gastone, di Gino, *Nizza (Francia)*.
Ziviani Giovan Battista, di Riccardo, *Cariglia (Arezzo)*.

ELENCO

degli iscritti alla Scuola di specializzazione

Bagnoli Dott. Emilio	Giovannoni Dott. Alberto
Barontini Dott. Fuscolo	Niccolini Dott. Alfredo
Bologna Dott. Leopoldo	Pierotti Dott. Mariano
Boschi Dott. Aldo	Pontecorvo Dott. Guido
Cambi Dott. Enzo	Puppini Dott. Giuseppe
Cavallini Dott. Filiberto	Rocchi Dott. Marcello
Cerri Dott. Francesco	Speroni Dott. Amilcare
Ciampi Dott. Antonfrancesco	Tabet Dott. Duccio
Cordelli Dott. Giulio	Taglioli Dott. Ercole
Giacomelli Dott. Guido	Villa Dott. Federico
Gigliotti Dott. Alberto	

Pubblicazioni del personale ⁽¹⁾

Gabinetto di Agronomia

1. N. PASSERINI. — *Il « Riscolo » come coltura ortiva*. Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa, 1930.

2. N. PASSERINI. — *Sopra le sostanze azotate solubili che il vapore atmosferico trascina condensandosi in prossimità del suolo* (con saggio bibliografico sulle ricerche eseguite in merito ai materiali disciolti nelle precipitazioni meteoriche compilato da G. Bonaventura). Ibidem.

3. PASSERINI e G. TITTA. — *Esperimenti e ricerche sul frumento e sul cavolfiore eseguiti negli anni 1928-29 e 1929-30*. Ibidem.

4. P. GALLI. — *Sui danni causati dal freddo ad alcune piante erbacee e legnose coltivate nell'inverno 1928-29*. Ibid.

5. P. GALLI. — *Ricerche sulla quantità di materia verde prodotta dal grano saraceno comune e da altre specie affini*. Ibidem.

(1) Per le pubblicazioni degli Insegnanti di materie in comune con altri Istituti d'istruzione superiore vedansi gli annuari degli Istituti a cui i detti Insegnanti appartengono.

6. P. GALLI. — *Ricerche sperimentali sulla potatura di produzione del pesco*. Ibidem.

7. P. GALLI. — *Su di una varietà di pesco denominata « Golden Jubilee »*. Ibidem.

8. P. GALLI. — *Nuove osservazioni sperimentali sui rapporti tra concimazione e d irrigazione*. Ibidem.

9. G. BONAVENTURA. — *Contributo alla conoscenza del parassitismo nella « Cuscuta pentagona » Engel*. Ibidem.

10. G. MENNA. — *Il diradamento degli acini e la sua azione sulle uve da tavola*. Ibidem.

Laboratorio di Biologia Vegetale

1. R. PEROTTI. — *Patologia vegetale e batteriologia agraria*. Vol. II. Batteriologia — Vallerini, Pisa, 1931.

2. R. PEROTTI. — *Note fitopatologiche per gli anni 1927-29*. Bollettino del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa, 1930.

3. R. PEROTTI e C. FERRETTI. — *L'azione del carbone sulla vegetazione*. (III Memoria). Ibidem.

4. O. VERONA. — *Patologia del frumento*. Vallerini, Pisa, 1931.

5. O. VERONA e C. FERRETTI. — *L'azione oligodinamica dello jodio e dello joduro potassico nell'alimentazione dei microrganismi del suolo*. Atti della Soc. Toscana di Scienze Naturali, 1930.

6. O. VERONA e R. FRANCHINI. — *Il « Fusarium Martii » nella Micobatteriosi dell'Oleandro*. Bollettino del R. Istituto Superiore agrario di Pisa, 1930.

7. O. VERONA e A. DEL TREDICI. — *Ulteriori contribuzioni alla conoscenza della microbiologia dei terreni della bassa Val di Cecina*. Ibidem.

8. O. VERONA e G. SBRANA. — *Alcune osservazioni sulla « Scabbia » o « Schorf » dei tuberi di patata*. Ibidem.

9. O. VERONA. — *Di alcuni casi patologici esaminati presso il R. Osservatorio Regionale di Fitopatologia di Pisa*. Ibidem.

10. O. VERONA. — *Sulla solubilizzazione microrganica del carbonato di ferro*. Ibidem.

11. O. VERONA. — *Marciume dei frutti di pomodoro dovuto a « Rhizopus nigricans »*. Ibidem.

12. O. VERONA. — *Qualche osservazione colturale sul « Tricothecium roseum »*. Ibidem.

13. O. VERONA. — *A propos de la solubilisation bacterienne du carbonate de fer*. Boll. Soc. Int. Microb., Vol. II, Milano, 1930.

14. O. VERONA. — *Nouvelles recherches sur la solubilisation bactérienne du carbonate de fer*. Ibidem.

15. O. VERONA (in collab. con R. UGOLINI). — *Analisi armonica della temperatura dell'aria e del suolo di Pisa*. Atti della Soc. Toscana di Scienze Naturali, 1930.

16. G. BONUCCELLI e V. CINI. — *Azione del carbone sulle colture del tabacco*. Bollettino del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa, 1930.

Laboratorio di Chimica Agraria

1. C. RAVENNA e R. NUCCORINI. — *Ciclodipeptidi dall'asparagina* (Seconda Memoria). Bollettino del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa, 1930.

2. G. LEONCINI. — *Osservazioni circa alcuni costituenti del Diospyros Kaki*. Ibidem.

3. G. LEONCINI. — *Frutti con semi perfetti e frutti con semi completamente abortiti nel Diospyros Kaki*. Ibidem.

4. G. LEONCINI. -- *Effetto di lesioni artificiali (foratura) prodotte in epoche diverse, sulla maturazione e sulla senescenza dei frutti di Diospyros Kaki*. Ibidem.

5. G. LEONCINI. — *Possono i tessuti cotiledonari residui esercitare nel periodo post-germinativo un potere selettivo a vantaggio della giovane pianta?* Ibidem.

6. LEONCINI e F. A. ROGAI. — *Osservazioni sulle variazioni della sostanza zuccherina durante la maturazione di alcuni frutti*. Ibidem.

7. F. A. ROGAI. — *Studi chimico-agrari sui terreni italiani*. Ibidem.

8. F. A. ROGAI e G. CORDELLI. — *Intorno alla determinazione del pH nei terreni*. Ibidem.

9. R. NUCCORINI e G. BAGNOLI. — *Sulla relazione esistente tra potere cuscinetto e capacità di saturazione del terreno*. Ibidem.

10. R. NUCCORINI e G. BAGNIS. — *Sulla possibile presenza della norleucina nelle proteine dei semi di ricino*. Ibidem.

11. R. NUCCORINI e A. FELICIANI. — *Sopra la trasformazione dell'acido citrico in acetone per opera del terreno*. Ibidem.

12. R. NUCCORINI e M. MONSACCHI. — *Sulle sostanze fluorescenti alla luce di Wood contenute nei vegetali*. (II^a Nota). Ibidem.

13. R. NUCCORINI e G. MENNA. — *Studi sulla combustibilità del tabacco*. — IV. *La combustibilità in rapporto con la composizione chimica delle foglie*. Ibidem.

14. R. NUCCORINI e F. CERRI. — *Ricerche chimiche sulle frutta*. — V. *Ulteriori studi sulla maturazione precoce e tardiva in rapporto agli acidi delle frutta*. Ibidem. Vedi anche *Annali di Chimica Applicata*, Vol. 20, pag. 302.

15. R. NUCCORINI e G. GIACOMELLI. — *Germinabilità e catalasi dei semi*. Bollettino del R. Istituto Superiore agrario di Pisa, 1930.

16. R. NUCCORINI. — *Sulla funzione della mannite nell'olivo*. Annali di Chimica Applicata, Vol. 20, pag. 535.

Gabinetto di Geologia e Mineralogia

1. R. UGOLINI. — *Bonifica integrale e trivellazioni del suolo*. Riv. « Bonifica Integrale », Anno I, n. 4. Giugno Roma, 1930 e Riv. « Il Progresso Agricolo » Anno 27°, N. 17 e segg. Pisa, 1930.

2. R. UGOLINI. — *Sulla Frana di S. Maria delle Grazie presso Pitigliano (Grosseto)*. Ann. R. Ist. Sup. Agr. e Forestale. Sez. II, vol. III, Firenze 1930.

3. R. UGOLINI. — *Il pozzo tubolare del nuovo Deposito Locomotori della Stazione ferroviaria di Livorno Centrale*. Ann. Univ. Tosc. Vol. XIII delle Nuove Serie (Vol XLVII della Collezione). Pisa, 1930.

4. R. UGOLINI. — *Sopra i pozzi artesiani della Stazione Ferroviaria di Pisa Centrale*. Ann. Univ. Tosc., Vol. XIII d. Nuove Serie (Vol. XLVII della Collezione.) Pisa, 1930.

5. R. UGOLINI. — *Sopra la nuova trivellazione della Stazione Ferroviaria di Pisa P. N.* Ann. Univ. Tosc., Vol. XIII d. Nuove Serie (Vol. XLVII della Collezione). Pisa, 1930.

6. R. UGOLINI. — *Sopra un affioramento di rame nativo scoperto a Popogna nei Monti Livornesi*. Ann. R. Ist. Sup. Agr. e Forestale. Ser. II, vol. III, Firenze, 1930.

7. G. DE GUIDI. — *Sopra il cosiddetto « macigno ofiolitico » dei Monti Livornesi e della Castellina* (Studio Petrografico). Boll. R. Istit. Sup. Agrario di Pisa, Vol. VI. Pisa, 1930.

Gabinetto di Zoologia Agraria

1. G. PAOLI. — *Notizie sull'arricciamento del Cotone nella Somalia Italiana*. « Rassegna Economica delle Colonie ». Anno 18°, n. 3-4, pag. 324-336. Roma, 1930.

2. G. PAOLI. — *Contributo allo studio dei rapporti fra le Acacie e le Formiche*. « Memorie della Società Entomologica Italiana », Vol. IX, pag. 131-195 con 7 tavole. Genova, 1930.

3. G. PAOLI. — *Un Mimaride nuovo della Somalia*. « Memorie della Società Entomologica Italiana », Vol. IX, pag. 228-245 con 3 figure. Genova, 1930.

4. G. PAOLI. — *Prime notizie sulla biologia dello Stasiodis parvulus F.* « Bollettino della Società Entomologica Italiana ». Anno LXII, pag. 172-174. Genova, 1930.

5. G. PAOLI. — *Caratteri diagnostici delle Empoasca e descrizione di nuove specie*. « Atti della Società Toscana di Scienze Naturali; Processi verbali ». Vol. XXXIX, con 7 figure. Pisa, 1930.

Gabinetto di Anatomia e Fisiologia degli animali rurali

1. N. FAVILLI. — *Nozioni comparate di anatomia e fisiologia degli animali rurali* (pagine 504 con 505 figure in parte a colori). « Nuova enciclopedia agraria ». Un. editrice, Torino, 1931.

Gabinetto di Meccanica Agraria

1. A. TARCHETTI. — *La dessication artificielle du riz*. Congrès International du Génie rural, J. Duclot ed., Grembloux, 1930.

2. A. TARCHETTI. — *Le repiquage mécanique*. Ibidem.
3. A. TARCHETTI. — *L'aratura elettrica*. L'Italia agricola Piacenza, 1930.
4. A. TARCHETTI. — *Le repiquage mécanique du riz*. Riz et riziculture, Paris.
5. N. NERLI. — *Ricerche sperimentali sull'aratro a disco*. L'Italia agricola 1930.
6. N. NERLI. — *Sul problema dinamico dell'aratro a disco*. Bollettino del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa, 1930.
7. N. NERLI. — *Sul vantaggio dinamico del coltro rotante*. Ibidem.
8. N. NERLI. — *Sulla convenienza di modificare la sezione trasversale del coltro*. Ibidem.
9. N. NERLI. — *L'influenza della corrente elettrica sulla lavorazione del terreno*. Ibidem, 1929.
10. N. NERLI. — *Ancora sull'aratro a disco*. Giornale di agricoltura della Domenica, 1930.
11. N. NERLI. — *Risultati sperimentali e considerazioni sopra un nuovo tipo di coltro*. L'Italia agricola, 1930.

Gabinetto di Economia Rurale

1. A. FELICIANI. — *Studio sulle leggi regolanti le variazioni dei redditi agrari*. Bollettino del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa, 1930.

BILANCI

Bilancio consuntivo dell'esercizio 1929-30

RELAZIONE DEL DIRETTORE

*(letta nell'adunanza del Consiglio d'Amministrazione
del 20 dicembre 1930)*

Nella relazione con cui venne presentato l'anno scorso per l'approvazione dell'On. Consiglio di Amministrazione il rendiconto consuntivo, fu formulato un programma di provvedimenti ancora necessari affinché l'Istituto potesse raggiungere un assetto, per quanto provvisorio, rispondente alle sue maggiori esigenze didattiche e scientifiche. Tali provvedimenti consistevano:

a) nella costruzione di una sala di disegno, essendo stata richiesta dall'Università la disponibilità dei locali già in uso a questo Istituto per tale insegnamento; b) nella fondazione di un Gabinetto per l'insegnamento di zoologia agraria, cattedra di recente istituzione che richiedeva ormai, per l'efficace funzionamento, l'uso di locali adatti alle esperienze e alla conservazione del materiale didattico e scientifico di cui si è andata arricchendo; c) nella ricerca dei mezzi atti a permettere l'in-

tensificarsi del lavoro sperimentale nel laboratorio di meccanica agraria istituito l'anno scorso.

Con intima soddisfazione può essere ora riferito, in sede di bilancio consuntivo per l'esercizio 1929-30, che il programma ebbe completa attuazione.

Per la costruzione dell'aula di disegno e del Gabinetto di zoologia agraria fu data esecuzione al progetto elaborato dal locale ufficio del Genio Civile e approvato da questo Consiglio di amministrazione nell'adunanza del 21 dicembre 1929. I lavori iniziati nell'aprile scorso sotto la direzione dello stesso Ufficio progettista, furono ultimati nel settembre successivo ed i nuovi locali, ben appropriati allo scopo, sono già assegnati ai rispettivi insegnamenti.

Riguardo al funzionamento del laboratorio di meccanica, la Direzione dell'Istituto, in base ad un programma di ricerche elaborato dal titolare della Cattedra di meccanica agraria, ottenne dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste (Comitato del Grano), un notevole contributo finanziario per l'anno in corso, che si spera e si presume verrà rinnovato negli anni successivi, per sovvenzionare tale genere di esperienze molto costose e per le quali non è sufficiente la dotazione che può assegnare l'Istituto.

Coi provvedimenti sopra menzionati adottati lo scorso anno, l'Istituto chiude il periodo più delicato della sua vita: quel periodo che si iniziò sei anni or sono quando staccatosi dall'Università, quasi senza locali e senza personale, senza uffici, con un ordinamento didattico arretrato, con scarsi mezzi finanziari, tutto aveva da ricostruire. Esso infatti consisteva allora soltanto nel Gabinetto di agronomia e nel Laboratorio di chimica agraria, con una sola aula per lezioni. Cui lavori di graduale sistemazione eseguiti in questo periodo di tempo e il cui programma si è compiuto nell'esercizio testè chiuso, trovano ora sede nei locali dell'Istituto:

Gabinetto di agronomia;
Laboratorio di chimica agraria;
Laboratorio di biologia vegetale;
Gabinetto di zoologia agraria;
Gabinetto di economia rurale;
Gabinetto di idraulica agraria;
Gabinetto di meccanica agraria e annesso laboratorio;
Padiglione per le macchine;
Sala di disegno;
Cinque aule per lezioni;
Uffici di Direzione e Segreteria;

Sono tuttavia ancora mancanti i Gabinetti di arboricoltura, di industrie agrarie e di topografia e costruzioni che vengono rispettivamente ospitati dal Gabinetto di agronomia, dal Laboratorio di chimica agraria e dal Gabinetto di meccanica agraria. Fuori dell'Istituto sono provvisoriamente sistemati il Gabinetto di geologia e mineralogia presso il Museo geologico dell'Università e il Gabinetto di anatomia e fisiologia degli animali rurali presso il Gabinetto di anatomia del R. Istituto superiore di medicina veterinaria.

Ai Gabinetti tuttora mancanti e ad un miglioramento ed ampliamento di quelli esistenti sarà provveduto con la sistemazione edilizia definitiva per la quale, come è noto, è stata firmata una Convenzione il giorno 8 maggio u. s. a Roma, nella Sala del Mappamondo a Palazzo Venezia, alla presenza di S. E. il Capo del Governo, tra Stato e Enti della provincia di Pisa, allo scopo di addivenire all'assetto edilizio dell'Università e degli Istituti superiori locali. La Convenzione ha assegnato per la sistemazione dell'Istituto superiore agrario, la somma di L. 2.350.000.

In considerazione dei lavori edilizi in via di attuazione nell'anno scorso, la Direzione dell'Istituto ha ritenuto che il mo-

mento fosse giunto per dare inizio alla Scuola di perfezionamento nelle materie di ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie, contemplato nello Statuto dell'Istituto fin dal 1925. Ma se la disponibilità di locali pareva ormai adeguata allo scopo, non altrettanto poteva dirsi dei mezzi finanziari, completamente mancanti. La Direzione dell'Istituto, allo scopo di procurare i fondi occorrenti, fece pratiche presso l'Associazione nazionale fra i Consorzi di bonifica e di irrigazione. Le trattative, come è noto ai Signori del Consiglio, ebbero esito favorevole poichè l'Associazione rispose generosamente all'appello, assegnando una quota che ricopre quasi l'intero fabbisogno il quale, si confida, potrà essere completato con piccoli contributi di Enti locali. E' quindi grato al sottoscritto comunicare al Consiglio che la Scuola di perfezionamento sarà nel corrente anno una nuova e non secondaria attività dell'Istituto.

Passando ora a trattare della gestione finanziaria il sottoscritto fa presente al Consiglio che nonostante le notevoli spese impreviste per nuovi arredamenti e per alcune necessarie migliorie ai vecchi locali, derivate dall'attuazione del progetto di parziale sopraelevazione del fabbricato dell'Istituto, anche il bilancio di questo anno, come rilevasi dalla dimostrazione che segue, si chiude con un piccolo avanzo.

Ciò è dovuto tanto ad alcune entrate verificatesi in misura maggiore di quella prevista, quanto al contributo straordinario per la sistemazione edilizia concesso dal Ministero dell'Economia Nazionale, in uno con i rigidi criteri di economia seguiti costantemente dalla Direzione, che senza perdere di vista la essenziale condizione del buon funzionamento dell'Istituto, ha sempre avuto cura di contenere quanto più possibile le spese, nei limiti delle assegnazioni di bilancio.

E se il modesto avanzo non rispecchia esattamente gli ae-

corti criteri seguiti dalla Direzione in tal senso, bisogna ricercare la causa nel prolungamento dell'esercizio finanziario, (spostato come si sa dal 16 al 31 ottobre), e dal quale sono derivati maggiori oneri, senza possibilità di compenso con le maggiori entrate di tale periodo, che per disposizione ministeriale sono state tutte accantonate per la competenza dell'anno 1930-31.

La dimostrazione che segue pone in evidenza l'avanzo di esercizio verificatosi. Essa riassume la parte ordinaria e straordinaria del bilancio per le variazioni modificative, con esclusione di quelle voci che riguardano le partite di giro e le contabilità speciali e delle altre che comunque non hanno effetto per le risultanze economiche del bilancio.

	ENTRATA		SPESA	
	MAGGIORE	MINORE	MAGGIORE	MINORE
Contributo dello Stato . . .	2203,00	—	—	—
Tasse immatricolazione e iscrizione	2500,00	—	—	—
Frutti di capitali depositati .	2876,78	—	—	—
Assegni per sistemazione edilizia	12000,00	—	15313,21	—
Entrate diverse	344,00	—	—	—
Assegni pro Fondo Studio pisano	—	5689,35	—	5689,35
Spese di segreteria	—	—	3508,50	—
» di rappresentanza . . .	—	—	149,65	—
» per l'annuario ed altre pubblicazioni	—	—	1690,00	—
» per compensi al personale di segreteria . .	—	—	244,70	—
» per manutenzione edifici ecc.	—	—	—	137,25
» per sussidi a Gabinetti	—	—	—	86,10
» per compensi lavoro straordinario	—	—	—	1216,10
Fondo a disposizione del Direttore	—	—	—	7,00
TOTALI L.	19923,78	5689,35	20906,06	7135,80
» corrispondenti »	7135,80	20906,06		
TOTALI L.	27059,58	26595,41		
Avanzo di esercizio »		464,17		
	27059,58	27059,58		

Da quanto precede si rileva che la somma delle maggiori entrate (Lire 19.923,78) più quella delle minori spese (Lire 7,135,80) ammonta a L. 27.059,58, da cui deducendo la somma delle minori entrate (L. 5.689,35) più quella delle maggiori spese (L. 20.906,06) ossia in complesso L. 26.595,41, si ha una differenza di L. 464,17 che costituisce l'avanzo di esercizio verificato nella gestione in esame.

Premesso che il fondo di riserva all'inizio dell'esercizio era di L. 175.738,99; che dal medesimo è stata stornata per disposizione ministeriale ed in conformità della deliberazione consigliare del 21 giugno 1930 la somma di L. 50.000 costituita dai titoli del Littorio acquistati il 9 febbraio 1927, che devono giustamente figurare tra le attività patrimoniali, noi troviamo alla chiusura dell'esercizio un fondo di riserva effettivo di Lire 125.738,99 cui aggiungendo la somma di L. 464,17, rappresentante l'economia realizzata nell'esercizio ora chiuso, si ha un fondo di riserva definitivo di L. 126.203,16, come dal consuntivo.

E poichè l'incremento dell'Istituto richiede oneri sempre maggiori, a cui non sempre potranno corrispondere maggiori entrate, questa Direzione è d'avviso che sia opportuno conservare intatto tale fondo di riserva, tanto per l'utile che dal suo impiego può derivarne, quanto per straordinarie eventualità di nuovi impianti.

Sicuro che il Consiglio apprezzerà ed incoraggerà l'opera non lieve della Direzione, il sottoscritto propone di voler approvare i risultati del bilancio 1929-30 nei seguenti estremi:

CONTO DI CASSA

Fondo di cassa al 16 ottobre 1929 . . .	L. 275.120,28
Riscossioni dal 16 ottobre 1929 al 31 ottobre 1930	» 247.353,67
TOTALE ENTRATE	L. 522.473,95
Pagamenti dal 16 ottobre 1929 al 31 ottobre 1930	L. 429.942,10
Fondo di cassa al 31 ottobre 1930 . . .	» 92.531,85
TOTALE USCITE	<u><u>L. 522.473,95</u></u>

CONTO FINANZIARIO

Fondo di Cassa al 31 ottobre 1930 . . .	L. 92.531,85
Residui	» 135.607,95
TOTALE ATTIVO	L. 228.139,80
Assegnazioni ai Gabinetti, contabilità speciali e residui passivi	L. 101.936,64
Fondo di riserva	» 126.203,16
TOTALE PASSIVO	<u><u>L. 228.139,80</u></u>

Pisa, 12 dicembre 1931 - IX.

IL DIRETTORE-PRESIDENTE

C. Ravenna

Bilancio di previsione delle entrate e delle spese

per l'anno 1930-1931

ENTRATA

Parte ordinaria			
I	1	Contributo dello Stato	53000,00
	2	Contributi di Enti pubblici e privati	113500,00
	3	Tasse d'immatricolazione e d'iscrizione . . .	41700,00
Parte straordinaria			
II	4	Frutti di capitali depositati	8500,00
	5	Contribuzioni di laboratorio	9050,--
	6	Sopratasse di esami	13950,00
	7	Proventi di segreteria	800,00
	8	Contributi per esami di Stato	1500,00
	9	Assegni del « Fondo pro Studio Pisano » (per memoria)	—
	10	Tassa di educazione fisica	1395,00
	11	Entrate diverse (per memoria)	—
Contabilità speciali			
III	12	Conto dell'Azienda agraria	32650,00
	13	Conto dell'Opera Universitaria	3000,00
	14	Lasciti e Fondazioni	170,00
<i>Da riportarsi</i>			279215,00

		<i>Riporto</i>		279215,00
		Partite di giro		
IV	15	Proventi della vendita di stampati, tessere ecc. .	150,00	
	16	Depositi di libera docenza	1200,00	3350,00
	17	Conti particolari diversi	2000,00	
		TOTALE		282.565,00

U S C I T A

		Parte ordinaria		
I	1	Retribuzioni per gl' incarichi d' insegnamento .	37000,00	
	2	Restituzione di tasse d' iscrizione e d' immatricolazione	1600,00	
	3	Dotazione agli Istituti o Gabinetti	74500,00	
	4	Spese di segreteria e vestiario al personale subalterno	12000,00	
	5	Spese per manutenzione di edifici, arredamenti ecc.	5000,00	
	6	» di rappresentanza	3000,00	202600,00
	7	» per l'annuario ed altre pubblicazioni . .	15000,00	
	8	» per compensi al personale di segreteria (disposizione Min.)	6000,00	
	9	Spese per sussidi straordinari ad Istituti e Gabinetti e gite d' istruzione	20000,00	
	10	Spese per compensi di lavoro straordinario e per personale avventizio	26000,00	
	11	Premi di operosità e rendimento	2500,00	
		Parte straordinaria		
II	12	Contributi e depositi di laboratorio	9050,00	
	13	Destinazione dei proventi di segreteria . . .	800,00	
	14	» della tassa di esami	13950,00	
		<i>Da riportarsi</i>		202600,00

Abitazioni del Personale

- Avanzi Prof. Enrico, S. Michele a. A.
Beltrandi Carlo, Via S. Antonio, 11.
Benedettini Prof. Enrico, Via Guglielmo Oberdan, 16.
Biagini Enzo, Via Mazzini, 38.
Baldrati Prof. Isaia, Asmara.
Bogliolo Per. agrario Antonino, Coltano.
Bonaso Dott. Ugo, Asciano (Pisa).
Bonaventura Dott. Gustavo, Via Vicarese, 21.
Bonuccelli Dott. Guglielmo, Via Ippolito Rosellini.
Bovalini Dott. Enrico, Via Oberdan, 16.
Casini Giuseppe, Ghezzano, Via Carraia, 6.
Celestri Dott. Francesco, Via Mugelli, 18.
Cerrai Avv. Giuseppe Raffaello, Via Antonio Fratti.
Chella Ing. Mario, Viale Bonaini, 24.
Chiarugi Prof. Alberto, R. Università.
Cioni Eros, Via Vicarese, 31.
Cozzi Vinicio, Via di Fortezza, 4.
De Guidi Dott. Giuseppina, Via Santa Maria, 14.
Dini Dott. Giorgio, Piazza S. Caterina, 12.
Di Ricco Prof. Guido, Via Cavour, 4.
Faiani Dott. Lauciotto, Piazza S. Paolo a Ripa d'Arno, 4.
Faiani Pier Marco, Piazza S. Paolo a Ripa d'Arno, 4.
Fanti Prof. Andrea Arnaldo, Via R. Fucini, 10.
Favilli Prof. Narciso, Via Cuppari, 22.
Feruglio Prof. Domenico, Udine, Stazione agraria.
Galli Prof. Pericle, Via Giovanni Pisano, 2.
Granata Prof. Leopoldo, Via S. Maria, 56.

Landi Cesare, Via Cesare Battisti, 30.
Leoncini Prof. Giovanni, Via Cisanello, 36.
Liverani Dott. Tebaldo, Via Filippo Corridoni, 33.
Magni Comm. Ettore, Intendenza di Finanza.
Martelli Prof. Ugolino, Firenze, Via di Soffiano, 15.
Masoni Prof. Giulio, Genova, R. Istituto Tecnico, Piazza Zecca
Mattii Bono Armando, Via della Faggiola, 12.
Mattii Renzo, Via Buschetto, 10.
Matucci Renzo, Via Ulisse Dini 4.
Mazzaron Prof. Vittorio, Camerino, Università.
Menghelli Dante, Via Vicarese, 135.
Nelli Maggiore Antonio, Via Risorgimento, (prolungamento).
Nerli Ing. Nerlo, Via Venanzio Nisi, 2.
Nuccorini Prof. Raffaello, Via Rigattieri, 1.
Pacchini Giuseppe, Via Tavolera, 1.
Pantanelli Prof. Enrico, Bari, Stazione agraria.
Paoli Prof. Guido, Chiavari, Corso Italia 11.
Paolicchi Florindo, Via Italo Possenti, 5.
Passerini Prof. Napoleone, Antignano (Livorno).
Perotti Prof. Renato, Albergo Nettuno.
Petri Ugo, R. Istituto superiore agrario.
Petrocchi Dott. Bernardino, Firenze, Via Ricasoli, 9.
Picchi Amelio, Torre del Lago.
Pitti Leopoldo, Via Vicarese, 158.
Poggi Prof. Tito, Pistoia, Via Provinciale Modenese.
Porlezza Prof. Camillo, Via S. Maria, 22.
Puccianti Prof. Luigi, Piazza Torricelli, 1.
Rastrelli Ing. Agostino, Firenze, Via Centostelle, 96.
Ravenna Prof. Ciro, Via Francesco Crispi, 16.
Reggiani Prof. Ermenegildo, Albergo Nettuno.
Rogai Dott. Francesco Armando, Via del Vigna, 2.
Sala Ettore, R. Istituto superiore agrario.

Sensini Prof. Guido, Albergo Victoria.

Serpieri Prof. Arrigo, Roma, Ministero dell' Agricoltura e delle Foreste.

Studiati Ing. Pietro, Lungarno Gambacorti, 14.

Tabet Dott. Duccio, Lungarno Gambacorti, 14.

Tarchetti Prof. Andrea, Lungarno Mediceo, 14.

Titta Dott. Giacinto, Via Risorgimento, 8.

Tofani Dott. Mario, Firenze, R. Istituto superiore agrario e forestale.

Ugolini Prof. Riccardo, Lungarno Galilei, 9.

Valeschi Giuseppe, Via S. Michele degli Scalzi, 32.

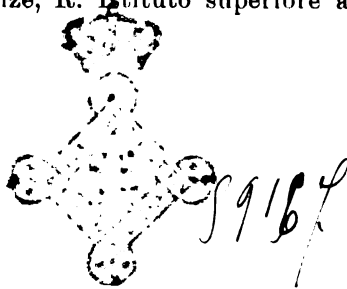
Venerosi Pesciolini Conte Giov. Battista, Ghezzano (Pisa).

Vernacci Lea, Via Mazzini, 58.

Verona Dott. Onorato, Via S. Michele degli Scalzi, 9.

Violi Dott. Alfonso, Lungarno Simonelli, 12.

Vitali Prof. Giovanni, Firenze, R. Istituto superiore agrario e forestale.

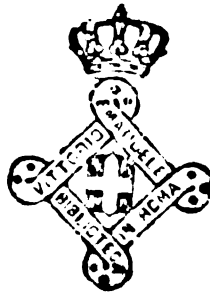




INDICE

Premessa	Pag. 3
Statuto	» 9
Norme per le iscrizioni	» 23
Regolamento interno per le spese ad economia	» 29
Regolamento della Cassa scolastica	» 35
Premio « Fausto Sestini »	» 41
Borsa di studio « Benito Mussolini »	» 45
Borsa di studio « Florestano de Larderel »	» 46
Posti e sussidi di studio	» 47
Inaugurazione della Scuola di specializzazione	» 49
Serie dei Direttori	» 71
Direttore	» 72
Consiglio di amministrazione	» 72
Direttorio della Cassa scolastica	» 73
Segreteria	» 73
Personale insegnante	» 74
Personale della Scuola di specializzazione	» 78
Ruolo di anzianità dei professori stabili dell'Istituto	» 80
Personale addetto ai Laboratori e Gabinetti	» 81
Istituto di cerealicoltura	» 85
Programmi dei corsi	» 87
Ordine degli studi e orario per l'anno accademico	
1930-31	» 102
Calendario per l'anno accademico 1930-31	» 105

Elenco dei laureati nell'anno 1930	Pag. 111
Resultato degli esami dell'anno 1930	» 114
Elenco degli abilitati alla professione di agronomo	» 115
Elenco degli iscritti nell'anno accademico 1930-31	» 118
Elenco degli iscritti nella Scuola di specializzazione	» 122
Pubblicazioni del personale	» 123
Bilancio consuntivo dell'esercizio 1929 30	» 131
Bilancio preventivo per l'esercizio 1930-31	» 139
Abitazioni del personale	» 143



21 19.24 B

ANNUARIO

DEL R. ISTITUTO
SUPERIORE AGRARIO DI PISA

PER L'ANNO ACCADEMICO 1931-32

XCII DALLA FONDAZIONE



PISA: ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI, 1932 - X

EMILIO PACINI, *Successore*



ANNUARIO

DEL R. ISTITUTO

SUPERIORE AGRARIO DI PISA

PER L'ANNO ACCADEMICO 1931-32

XCII DALLA FONDAZIONE



PISA: ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI, 1932 - X

EMILIO PACINI, *Successore*

PREMESSA



La solenne inaugurazione dell'anno accademico 1931-1932 degli Istituti di istruzione superiore di Pisa ebbe luogo, con la consueta cerimonia in comune, nell'Aula Magna dell'Università il 5 novembre 1931. Il prof. Ciro Ravenna, direttore dell'Istituto superiore agrario, lesse il discorso rituale svolgendo il tema « Da Giusto Liebig alla battaglia del grano ».

Nell'anno decorso, come già fu preannunziato nel precedente annuario, ha funzionato presso l'Istituto, in modo proficuo, la Scuola di specializzazione nelle materie di ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie. La nuova istituzione già contemplata dallo statuto, ha potuto iniziare la propria attività mercè il contributo finanziario dell'Associazione Nazionale fra i Consorzi di bonifica e di irrigazione; contributo che è stato rinnovato per il corrente anno.

Fra le attività didattiche dell'Istituto ebbe parte non trascurabile nell'anno decorso, come nei precedenti anni, l'organizzazione di gite di istruzione sia per gli

allievi dei corsi normali che per i laureati iscritti alla Scuola di specializzazione. La gita principale si svolse nelle regioni classiche d'Italia in fatto di bonifiche ed ebbe luogo nella seconda quindicina di aprile.

La gita si iniziò dal Piemonte ove fu visitata la presa del Canale Cavour dal Po e quella del Canale Farini dalla Dora Baltea, nonchè del Sifone del Canale Cavour sotto la Sesia. Vennero anche visitati gli elevatori idraulici di Mazzè e di Cigliano per il sollevamento, rispettivamente, delle acque della Dora Baltea nei canali di Mazzè e di Villareggia e di quelle del Naviglio d'Ivrea nel Canale di Cigliano mediante utilizzazione di un salto motore tra il Canale Depretis e il Canale del Rotto; la Stazione di risicoltura di Vercelli e qualche risaia della regione.

Proseguiti per Milano, gli allievi poterono visitare la fiera campionaria, interessandosi specialmente alla parte concernente la mostra delle macchine agricole, la zootecnica e quella delle industrie agrarie. Nel rimanente della Lombardia, il breve tempo disponibile venne impiegato nella visita delle opere di presa del Canale Villoresi dal Ticino, canale che venne seguito anche lungo il suo percorso per prender visione degli importanti lavori in esso compiuti allo scopo di diminuire la perdita d'acqua per infiltrazione nel suo alveo e per far conoscere agli allievi le caratteristiche derivazioni con edificio misuratore Cipolletti. Vennero inoltre visitati qualche fontanile, le conche di navigazione del Naviglio di Pavia, varie importanti aziende agrarie della regione (Assiano, Gambarone) e le marcite.

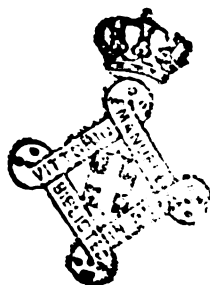
La seconda parte della gita venne dedicata alla visita delle importanti bonifiche dell'Emilia e cioè: della

bonifica Parmigiana-Moglia, l'impianto della derivazione del Po a Boretto per l'irrigazione, l'impianto idrovoro di S. Siro e un impianto di sollevamento per irrigazione dei terreni della bonifica. Della Bonifica Renana, la cassa di colmata dell' Idice e l'impianto idrovoro di Salarine; della Grande bonificazione ferrarese, la derivazione a scopi irrigui dell'acqua del Po a Berra mediante una batteria di sifoni e impianto di sollevamento, lo zuccherificio e l'impianto idrovoro di Codigoro. Del secondo circondario Polesine S. Giorgio, gli stabilimenti idrovori di Marozzo, di Guadagnino e di S. Zagno, la Val Gallare (Corte Centrale). Delle Bonifiche di Argenta, gli impianti idrovori di Longastrino e di Umana.

Vennero inoltre visitati i frutteti di Consandolo e varie aziende agrarie in regioni delle precedenti bonifiche. La gita ebbe termine con la visita alle sistemazioni delle zone calanchive dei bacini idrografici del Lamone e del Senio.

Ovunque gli allievi trovarono accoglienze cordialissime e vennero guidati nelle singole visite dai dirigenti o da appositi incaricati, ricevendone numerose e opportune spiegazioni. Accompagnavano gli allievi il professore di idraulica agraria, quello di meccanica agraria e l'incaricato dell'insegnamento di economia della bonifica integrale, nella Scuola di specializzazione.

Altre brevi gite vennero organizzate nel decorso anno, sia per gli studenti dei corsi normali che per quelli della detta Scuola, quali la visita alle bonifiche di Coltano, a quelle delle gronde del Lago di Massaciuccoli, del Palude di Fucecchio, del Padule di Castiglione della



Pescaia, nonchè a varie aziende agrarie dei dintorni di Pisa e del Grossetano.

Fra le attività scientifiche dell' Istituto è da menzionare la pubblicazione testè avvenuta del VII volume del « Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa », raccolta di lavori scientifici del personale, dati alle stampe durante l'anno decorso. E' un volume di 764 pagine contenente 47 Memorie originali, più, in appendice, la relazione sulla sperimentazione dell' Istituto di cerealicoltura annesso all'Istituto superiore agrario.

Inaugurazione degli Studi

DISCORSO DEL PROF. CIRO RAVENNA

Da Giusto Liebig alla Battaglia del grano

Eccellenza, Signore, Signori,

sebbene al rigoglioso sviluppo che vantano attualmente tutte le scienze sia dovuta la razionale moderna tecnica dell'agricoltura, alcune voci, fortunatamente sempre più fioche, si levano ancora contro l'indirizzo scientifico che viene dato all'insegnamento superiore agrario. Si vorrebbe da taluni che esso fosse più a contatto con la realtà, vale a dire più pratico, per creare dei volgarizzatori di cognizioni già acquisite, anziché dai pionieri. Il motivo di queste vane discussioni risiede senza dubbio nell'empirismo dominante nella tecnica agraria fino a pochi decenni addietro, da cui permane per tradizione una comprensione insufficiente di quelle che siano le sue basi scientifiche. Giudicherete oggi voi, quanto saldamente invece essa vi si adagi.

E' meno di un secolo infatti che l'agricoltura si liberava dagli errori che duravano da millenni. Il merito dell'inizio della nuova era spetta a Giusto Liebig, professore di chimica

all'Università di Giessen. Prima di lui, l'agricoltura era basata sulla teoria dell'humus, secondo cui si riteneva che le piante traessero il loro nutrimento da quel complesso di sostanze organiche presenti nel terreno, note col nome di sostanze umiche. E' bensì vero che già nel 1804 un altro chimico, il De Saussure, nella sua celebre opera « Ricerche chimiche sulla vegetazione », esponeva le nuove teorie sulla produzione di sostanza organica nei vegetali, precisando la reazione chimica fondamentale che ha per meta l'organicazione del carbonio dall'anidride carbonica e dall'acqua elaborate nella cellula clorofillica; ma sia perchè lo stesso De Saussure non fosse del tutto penetrato della grande portata della sua scoperta, sia perchè dopo tanti secoli l'errore fondamentale degli umisti aveva assunto il valore di dogma, la falsa dottrina a cui i tecnici agrari si mantenevano ostinatamente abbarbicati doveva resistere ancora per alcuni decenni.

Soltanto per mezzo della chimica l'agricoltura avrebbe potuto progredire; senza conoscere a fondo le sostanze nutritive delle piante e le sorgenti da cui provengono, era inutile pensare di perfezionare l'agricoltura, la più importante di tutte le industrie. E se ancora niente di positivo era stato fatto, dipendeva da ciò che la fisiologia non aveva marciato di pari passo con la chimica la quale anzi l'aveva lasciata assai lontano. Con queste premesse Giusto Liebig pubblicava nel 1840 la sua « Chimica applicata alla fisiologia vegetale e all'agricoltura » destinata a rimanere fra le opere dei grandi riformatori. Con felice intuito e con stringente raziocinio dava il colpo di grazia alla vecchia teoria negando qualsiasi intervento diretto dell'humus nella nutrizione delle piante le quali traggono il carbonio esclusivamente dall'anidride carbonica dell'aria. Ma l'opera di Liebig andava ben oltre; egli per il primo proclamava la necessità, per la vita delle piante, degli elementi

chimici che si ritrovano nelle loro ceneri e la cui presenza era ritenuta fortuita. Affermava inoltre che, per ottenere di continuo dalla terra buoni raccolti, bisognava fornire alle piante, in modo, tempo e quantità convenienti, quelle sostanze minerali che sono indispensabili alla loro vita.

Le basi scientifiche dell'agricoltura sono così definitivamente gettate e da allora è tutto un rifiorire degli studi agronomici. A questo proposito torna acconcio ricordare che la Notificazione del Granduca di Toscana con cui veniva consacrata una cattedra di agricoltura in questo Ateneo, la prima cattedra di agricoltura in Italia, il germe da cui doveva originarsi l'attuale Istituto superiore agrario, porta la data del 5 ottobre 1840, l'anno stesso in cui Giusto Liebig divulgando nel mondo la sua nuova dottrina, faceva assurgere la tecnica agraria a dignità di scienza.

La teoria di Liebig, sebbene con qualche ostacolo, si andò rapidamente diffondendo fra gli sperimentatori; certi suoi aforismi troppo rigidi furono peraltro attenuati poichè si riconobbe che non tutti gli elementi chimici presenti nelle ceneri delle piante sono necessari alla loro vita, ma soltanto alcuni quali lo zolfo, il fosforo, il potassio, il calcio, il magnesio, il ferro; mentre un punto rimasto ancora oscuro circa l'origine dell'azoto nelle piante, veniva poco dopo chiarito da un altro chimico, il Boussingault il quale dimostrava che non soltanto i sali dell'ammoniaca, ma anche e meglio quelli dell'acido nitrico, rappresentano le sorgenti di azoto per i vegetali.

Da questo punto, per giungere all'applicazione, il tragitto doveva essere breve e lo fu in realtà. Le conseguenze pratiche sono incalcolabili; tutta la tecnica moderna della fertilizzazione del suolo col relativo uso di quei fertilizzanti che il terreno di norma non contiene in quantità sufficiente, come i fosfati, i sali potassici, i sali ammoniacali e i nitrati, non è che una

conseguenza della dottrina a cui si è accennato. Certo appare straordinario e quasi incredibile, scrive il Kolbe, che essendosi l'agricoltura praticata nei secoli con la persuasione che fosse esercitata in modo razionale perchè basata su esperienza millenaria, un chimico che non era mai stato coltivatore insegnasse dalla sua cattedra agli agricoltori il modo di trattare la terra per conferirle una fertilità ininterrotta.

Dopo che la dottrina di Liebig aveva dato risultati così fecondi, tutte le altre scienze, in gara, portavano il loro contributo alla tecnica dell'agricoltura. Così la batteriologia nata dalla chimica e che per opera precipua di Pasteur nella seconda metà del secolo scorso andava facendo passi giganteschi, ci insegnava che il terreno non è soltanto un mezzo di sostegno per le piante e una semplice sorgente per esse di principi alimentari, ma è bensì da paragonarsi ad un complicato organismo ove abitano svariate forme di vita. La scoperta dei microrganismi capaci di edificare il loro plasma a spese dell'azoto atmosferico, i cosiddetti fissatori di azoto, che lavorano arricchendo il terreno di composti azotati, è una delle conquiste più salienti della microbiologia del terreno che procedendo di pari passo con la chimica per opera di Boussingault, di Berthelot, di Winogradsky, di Beijerinck, di Hellriegel, conduceva alla dottrina dell'azione miglioratrice delle leguminose sul terreno; dottrina la quale benchè oggi contraddetta essendo dubbio se i batteri che vivono in simbiosi con esse siano fissatori di azoto o determinino lo stimolo alla pianta che li ospita a direttamente assorbire ed utilizzare l'azoto atmosferico, rimane fondamentalmente vera nelle sue pratiche applicazioni che sono quelle di risparmio di fertilizzanti azotati. Ed ancora la batteriologia studiava e studia le metamorfosi che i residui organici azotati subiscono, per divenire idonei alla alimentazione delle piante; la trasformazione cioè in ammoniaca e da

questa in acido nitrico mercè l'opera di altri microrganismi specifici per ciascuna reazione e le cui modalità di vita, esattamente precisate, hanno dettato le condizioni da raggiungere per farli uscire vittoriosi nella lotta per l'esistenza contro gli altri esseri microscopici che abitano il suolo. Anche le ricerche ora assai in voga sui batteri dell'umificazione sono promettenti di pratici risultati poichè non è da dimenticare che se direttamente, secondo la teoria di Liebig, l'humus non ha valore come alimento per le piante, esso esercita indirettamente sulla vegetazione, in virtù delle proprietà fisiche che impartisce al terreno, o come sorgente di anidride carbonica, o come alimento per la flora microbica, una marcatissima benefica influenza.

In collaborazione con la batteriologia, procedevano nello studio del terreno la geologia, la chimica e la fisica; la prima facendoci conoscere, indagandone le origini, la feracità naturale; le altre coll'approfondire le proprietà fisiche ed i processi di indole chimico-fisica che vi si compiono, come il fenomeno del potere assorbente che ha dettato norme cospicue sul modo di impiego dei fertilizzanti; fenomeno che indagato metodicamente per la prima volta dal chimico fiorentino Giuseppe Gazzeri, doveva ricevere la sua spiegazione coll'estendersi degli studi sullo stato colloidale della materia.

Mentre con tanto fervore venivano affrontati i fondamentali problemi sulle condizioni di vita delle piante, la biologia, già invasata dalle teorie di Darwin sull'evoluzione, subiva alla fine del secolo scorso una profonda trasformazione come conseguenza delle leggi di Mendel sull'eredità dei caratteri, a cui il frate di Brunn era pervenuto studiando gli ibridi provenienti da diverse varietà di piselli. E' stato detto che la scoperta di Mendel occupa nella storia della biologia un posto altrettanto importante quanto nella fisica la lampada di Gali-

leo e la rana di Galvani; certo la nuova scienza che ne è sorta, la genetica sperimentale, è destinata al più grande avvenire. Essa ci dice che nelle cellule sessuali maschili e femminili non esiste una forza ereditaria astratta, ma vi sono tanti fattori indipendenti, ciascuno dei quali determina un particolare carattere morfologico o fisiologico. Tali fattori vengono trasmessi alla prole disponendovisi non a caso, ma in modo matematicamente prevedibile secondo la legge delle probabilità, così che con gli incroci razionalmente provocati si ottengono degli ibridi, parte dei quali sono puri per determinati caratteri prescelti, dell'uno e dell'altro dei genitori; caratteri che vengono allora trasmessi inalterati alle successive generazioni e che costituiscono nuove e più perfezionate varietà di piante e di animali.

I risultati che la scoperta di Mendel ha dato alla pratica agraria sono stati immensi e la produzione delle razze elette di frumento, tanto rinomate ai nostri giorni, ne sono la prova.

L'ibridazione o fecondazione incrociata avviene, più lentamente però di quella artificiale, anche in natura; l'opera del genetico si limita allora a selezionare le varietà pure per i caratteri a cui vuol dare la preferenza.

Gli studi di genetica sul grano sono in atto, con grande fervore, anche in Italia ove, sotto la direzione di insigni sperimentatori sorsero in questi ultimi anni cinque Istituti di cerealicoltura: a Roma, in Sicilia, a Rieti, a Bologna e a Pisa; quest'ultimo annesso al nostro Istituto superiore agrario. Anche a tutte le altre piante di grande coltura, come pure alla floricoltura e alla frutticoltura si è estesa l'applicazione della dottrina di Mendel così che, come quasi un secolo fa la chimica, qui è stata la botanica per mezzo del mendelismo a indicare un'altra norma per l'agricoltura razionale. Parallelamente, sebbene con ritmo più lento dipendente da peculiari maggiori

asperità del cammino, spiana la via, con lo stesso mezzo, al miglioramento zootecnico, la zoologia; questa scienza anch'essa così meritoria dell'agricoltura qualora, oltre alle applicazioni alla zootecnia, si ponga mente all'importanza dell'entomologia agraria per lo studio degli insetti industriosi quali l'ape e il baco da seta e degli insetti nocivi alla vegetazione, e che procede, ancora di pari passo con la botanica e con la batteriologia nelle applicazioni allo studio delle malattie delle piante.

Il perfezionarsi dell'agricoltura sulle basi scientifiche stimolava d'altra parte le scienze a fornirle i mezzi sussidiari. Così la fisica veniva applicata all'idraulica pratica che si è sviluppata per il bisogno di provvedere alla misura della quantità d'acqua da distribuire sui terreni, per ricercare le modalità per la sua provvista e adduzione, per determinare il suo razionale smaltimento. Le leggi del moto delle acque nei canali, in condotta forzata, nei corsi d'acqua naturali e attraverso i mezzi permeabili; la conoscenza raggiunta relativamente al moto delle acque nelle falde sotterranee, freatiche o artesiane; le leggi che regolano il trasporto solido dei corsi d'acqua naturali e il moto vario nei periodi di piena, sono tutte conquiste recenti di cui si giova l'agricoltura nella tecnica delle irrigazioni, nella redenzione dei terreni paludosi, nelle sistemazioni montane, nella difesa contro le inondazioni e che hanno permesso di abbandonare l'empirismo che regnava in tal campo fino a non molto tempo addietro.

Ma il grande incremento dato all'agricoltura dall'idraulica è stato in gran parte possibile soltanto per il sussidio della meccanica. Come infatti si sarebbero potute recuperare le acque fecondatrici nascoste e perdute nelle viscere della terra senza le profonde trivellazioni consentite dal progresso della meccanica? Le stesse grandi opere di canalizzazione sarebbero oggi possibili senza il concorso di potenti macchine escavatrici

e trasportatrici di terra? Se poi passiamo nel campo dell'agricoltura propriamente detta, il contributo dato dalla meccanica al progresso colturale appare ancor più notevole. Dall'aratro razionale che da appena un secolo ha rimpiazzato le vecchie silorie e attrezzi simili rudimentali ed empirici dei nostri antenati, alle complicate ingegnosissime mietitrici-legatrici; dalla minuscola moto-fresatrice per i lavori orticoli ai grandi impianti di motoaratura funicolare che rompono il « cappellaccio » a più di un metro di profondità; dal motore a scoppio che volteggia nei campi o trasporta derrate, all'energia elettrica che aziona la trebbiatrice, v'ha tutta una gamma ininterrotta di applicazioni della meccanica al lavoro dei campi, che hanno potentemente contribuito all'intensificarsi della produzione agraria.

E che dire delle industrie chimiche sussidiarie dell'agricoltura che con passo sempre più celere provvedono alla preparazione dei fertilizzanti? Dopo che Liebig, nella sua celebre opera, espose per primo l'idea di rendere solubile mediante un trattamento con acido solforico il fosfato delle ossa per ottenere un fertilizzante fosfatico maggiormente efficace, pullularono in tutte le nazioni le fabbriche di perfosfato, prima dalle ossa, poi dalle fosforiti, il cui impiego si andò sempre più estendendo.

Per i fertilizzanti potassici, come per i fosfati, noi non possedendo giacimenti dobbiamo tuttora ricorrere all'estero, ma un'industria italiana sta per sorgere, frutto dell'iniziativa e degli studi del nostro professore Blanc, che mira a trasformare in sali potassici una parte dei vari miliardi di tonnellate di potassa che, sotto forma di un silicato insolubile, la leucite, di cui l'Italia è la più ricca regione del globo, si trova nelle masse laviche della zona laziale e del Vesuvio. Il successo dell'iniziativa già avviata a favorevole so-

luzione, consentirà all'Italia di entrare nel novero delle nazioni produttrici di potassa.

Più grave soprattutto appariva, or fa un quarto di secolo, non solo per l'Italia, ma per tutte le nazioni, la lotta per l'approvvigionamento dei fertilizzanti azotati; quella lotta che fu definita uno dei drammi della razza umana. Il solfato ammonico che fino a pochi anni addietro veniva in massima parte preparato dall'ammoniaca delle acque di lavaggio del gas illuminante e il nitrato di sodio che a milioni di tonnellate veniva e viene tuttora fornito da un potente giacimento del Cile, sono i fertilizzanti salini azotati di largo impiego in agricoltura. Sul finire del secolo scorso si diffondeva la notizia, apparsa poi esagerata, che il nitro del Cile stava per esaurirsi. Il grave colpo che l'agricoltura ne avrebbe ricevuto fece sorgere il così detto problema dell'azoto e affinare gli ingegni per giungere alla sua soluzione. Non mi si accuserà di partigianeria verso una scienza se dico che ancora in tale questione la chimica fu benemerita giungendo, con la sua sorella maggiore, la fisica, ai risultati più brillanti. Oggi infatti i composti azotati per l'agricoltura si preparano dalla riserva praticamente inesauribile che è l'azoto libero dell'atmosfera; le relative industrie, in breve volgere di anni, giungevano ad un sorprendente sviluppo. Nel 1904, per iniziativa della Società elettrochimica di Roma, sorgeva presso Chieti il primo impianto del mondo per la fabbricazione della calciocianammide: materia prima, calce, carbone e azoto da riscaldarsi nei forni elettrici; nel 1905 si iniziava a Nottoden in Norvegia la fabbricazione dell'acido nitrico sintetico ottenuto, col metodo Birkeland-Eyde, per combustione dell'azoto atmosferico a contatto dell'arco voltaico soffiato e per ulteriore azione dell'ossigeno e dell'acqua sull'ossido di azoto prodotto; nel 1911 la Società badese di anilina e di soda traduceva in pratica, con un primo impianto di

prova, il processo Haber per la sintesi dell'ammoniaca, prodotta anch'essa dall'azoto dell'aria che si fa combinare, in presenza di catalizzatori, con l'idrogeno ottenuto a sua volta con metodi vari, dall'acqua. Ossidando poi l'ammoniaca con l'ossigeno atmosferico in presenza di catalizzatori, può ottenersi per questa via, indirettamente, l'acido nitrico.

Per le condizioni nostre, più che la fabbricazione della calciocianammide che richiede il carbone, e dell'acido nitrico col processo all'arco voltaico per cui occorre grande ricchezza di risorse idrauliche, doveva in modo particolare svilupparsi in Italia l'industria dell'ammoniaca sintetica potendosi preparare l'azoto e l'idrogeno occorrenti senza impiego di carbone e con moderate quantità di energia; il primo per rettificazione dell'aria liquida, il secondo per elettrolisi dell'acqua. Al metodo originario di Haber, molti importanti perfezionamenti vennero portati da chimici italiani (Casale, Fauser); con orgoglio anzi si può affermare che i metodi italiani non sono rimasti limitati al nostro Paese, ma hanno avuto diffusione in tutto il mondo.

Con la sintesi della calciocianammide, dell'acido nitrico e dell'ammoniaca, ogni preoccupazione per il più o meno prossimo esaurimento dei giacimenti del Cile è scomparsa e il problema dell'azoto è risolto. Non va però dimenticato che la vittoria dell'industria che ci dà oggi a profusione i sali dell'ammoniaca e dell'acido nitrico è stata possibile soltanto perchè con gli studi sugli equilibri chimici, sulla velocità di reazione, sui catalizzatori, sulle applicazioni dell'elettricità, i tempi erano maturati.

* * *

Sulle basi scientifiche alle quali ho fin qui sommariamente accennato è stata ingaggiata in Italia per iniziativa del Capo del Governo la battaglia del grano; termine simbolico che vuol significare lotta per l'intensificarsi dell'agricoltura nazionale. Combattenti della bella battaglia sono gli agronomi, gli agricoltori e i lavoratori dei campi, ma non v'ha dubbio che le armi furono fornite dalle scienze le quali, per quanto procedendo in modo indipendente e con finalità diverse si sono trovate, esercitando quasi senza saperlo le une sulle altre una benefica azione di soccorso, a convergere in un risultato comune.

Presupposto di una battaglia combattuta con tanto fervore è la vittoria di cui già alcuni cominciano a vociferare. Ma hanno mai pensato questi frettolosi in che possa consistere la vittoria?

E' una questione che, giunti a questo punto, va presa in considerazione. Supponiamo che le scienze ormai più nulla di nuovo potessero dare nei riguardi delle applicazioni all'agricoltura e che, con l'esatta adozione degli insegnamenti ricevuti, si sia ottenuto, per certi terreni, il massimo raggiungibile della produzione agraria. Quando, tradotta completamente in atto la legge sulla bonifica integrale, corollario della battaglia del grano, tutti i terreni fossero portati in piena efficienza, si conseguirebbe ovunque un massimo di produttività non superabile che, occorranzi anni, decenni o secoli, rappresenterebbe la vittoria.

Ma non regge la premessa dell'arresto delle scienze, poiché esse continueranno a progredire nel loro cammino trion-

fale. Quali ulteriori sviluppi potrà allora avere l'agricoltura dell'avvenire?

L'incremento dell'agricoltura significa, in ultima analisi, incremento di quella reazione fondamentale che si compie nelle piante col processo della fotosintesi clorofillica per cui nella cellula clorofillica arrivano l'anidride carbonica dell'atmosfera e l'acqua, che, reagendo fra di loro formano materia organica primitiva, dalla quale, per ulteriore metamorfosi, prende secondariamente origine quella grande varietà di composti organici che costituiscono l'organismo vegetale.

Dal punto di vista chimico il processo è di riduzione; da un composto inorganico del carbonio, cioè al massimo grado di ossidazione (incombustibile) quale è l'anidride carbonica, si arriva a sostanze organiche, che è come dire a composti del carbonio meno ossigenati, quindi combustibili. Ma il supremo significato di questo grandioso processo che è uno dei più meravigliosi fenomeni naturali, si pone maggiormente in evidenza quando lo si consideri dal punto di vista energetico. La reazione in parola è endotermica, si compie cioè con l'assorbimento di una energia che nel caso in questione è la luce, per cui la funzione clorofillica, considerata come processo energetico, è una trasformazione dell'energia luminosa in energia chimica che si accumula nella sostanza organica. Ed infatti la sostanza organica può nuovamente fornire, per combustione, i corpi da cui aveva avuto origine, mentre restituisce, in forma di calore, quell'energia chimica che aveva accumulato per trasformazione dell'energia luminosa.

L'importanza di queste trasformazioni di energia è a tutti nota. Tanto le piante che gli animali richiedono, per la vita, l'alimento allo stato di sostanza organica, che loro fornisce materia ed energia. Le piante si preparano da sole il proprio alimento mediante l'accennata sintesi di sostanza or-

ganica dall'anidride carbonica e dall'acqua, ma l'uomo e gli animali non avendo tale attitudine devono introdurre nell'organismo per la loro nutrizione sostanze organiche che, direttamente per gli erbivori e indirettamente per i carnivori, provengono da quelle prodotte dalle piante superiori. Ne viene quindi che tutte le manifestazioni della vita animale, sono una metamorfosi dell'energia luminosa. Senza di essa non sarebbe concepibile la nostra vita sulla terra.

E' questo il motivo per cui, come ho accennato, l'agricoltura mira a trasformare, per mezzo delle piante, quanto più è possibile di tale energia, perchè dall'intensità della funzione clorofilliana, sede del processo energetico, dipendono tutte le altre funzioni e quindi il grado di sviluppo delle piante. Il raggiungimento dello scopo può essere dato soprattutto dallo studio dei fattori che presiedono alla funzione: la concentrazione dell'anidride carbonica nell'atmosfera, l'intensità luminosa, la temperatura, la provvista di sali nutritivi, e fra gli ordinari fattori interni, la quantità di clorofilla, i catalizzatori specifici, l'accumulo dei prodotti della fotosintesi.

Fino a non molto tempo addietro, ad ogni fattore veniva assegnato il cosiddetto *optimum* di azione, che rappresentava la misura in cui veniva a trovarsi tale fattore quando esercitava il massimo effetto. Ma il concetto di *optimum* è andato peraltro perdendo molta della sua precisione e del suo stesso significato quando si poté stabilire che fra i fattori di un determinato processo esiste un vincolo di interdipendenza per cui l'*optimum* di ciascuno di essi non rappresenta un valore assoluto, ma è relativo alle condizioni in cui si trovano gli altri. Da questo vincolo è sorto il principio dei fattori limitanti o legge del minimo fisiologico secondo cui, quando un processo dipende da diversi fattori, la sua intensità è limitata da quello che si trova ad un minimo rispetto agli altri. Il fattore limi-

tante viene quindi riconosciuto da ciò che l'incremento di quel fattore e di quello soltanto, determina un incremento della funzione. Il principio dei fattori limitanti è stato in seguito alquanto modificato ⁽¹⁾, ma per semplicità converrà qui considerarlo nella sua forma originale.

Potremo ora domandarci: quale è, nelle condizioni normali della pratica agraria il fattore che si trova al minimo relativo e che limita quindi il processo di sintesi di sostanza organica nelle piante?

Non è certamente la luce che nelle nostre ordinarie condizioni ha intensità massima di gran lunga eccedente in relazione agli altri fattori; la temperatura è fattore limitante soltanto nella stagione invernale; in quanto alla clorofilla e agli altri fattori interni, non sembra che possano agire quali limitanti il processo. Neppure la deficienza di sali fertilizzanti nel terreno è ora temibile poichè ad essa si può facilmente provvedere coi materiali che senza parsimonia ci forniscono la Natura e le industrie.

Il fattore che può maggiormente preoccupare per la sua azione limitante sembra quindi l'anidride carbonica. Essa è contenuta nell'atmosfera nel rapporto di tre per diecimila in volume. E' opinione dei geologi che in passato la concentrazione fosse molto superiore ed a ciò è probabilmente da ascrivere la vegetazione lussureggiante dei tempi antichi. Certo è che un arricchimento artificiale dell'aria in anidride carbonica dà risultati nettamente favorevoli al processo di sintesi di sostanza organica, come recentemente hanno dimostrato molti sperimentatori con prove anche su larga scala che sono

(1) Vedasi a questo proposito la mia conferenza « La chimica vegetale e l'agricoltura dell'avvenire » in « Atti della Reale Accademia dei Georgofili » 1929.

tuttora in via di sviluppo. Si è tentato ad esempio di portare nei bassi strati atmosferici sfruttati dalle piante, per mezzo di tubi forati, l'anidride carbonica dei forni a calce e quella che in grande quantità si produce negli alti forni, provocando con ciò una vera fertilizzazione dell'aria, e in ogni caso venne osservato accrescimento più rigoglioso delle piante, anticipo di maturazione e, quel che più conta, dal doppio al quadruplo del prodotto. Risultati veramente sorprendenti che a molti hanno fatto preconizzare un sicuro avvenire della fertilizzazione dell'atmosfera. Ma non facilmente sormontabili sono le difficoltà tecniche per mettere a disposizione dell'agricoltura l'anidride carbonica che le industrie producono e che va dispersa nell'aria.

Supponiamo tuttavia che in un modo qualunque ci sia possibile raggiungere le condizioni per arricchire tanto l'atmosfera di anidride carbonica che essa non sia più il fattore al minimo della fotosintesi clorofilliana. Quale sarà allora il fattore limitante il processo? Esso potrà essere la clorofilla o un altro fattore interno, oppure la luce o la temperatura.

Sarà possibile per alcuni di questi fattori un intervento artificiale atto ad aumentarne la misura ed eliminarne l'azione limitante come può farsi per i sali e può tentarsi per l'anidride carbonica? In quanto alla clorofilla, la possibilità non è da escludersi; vi sono infatti certi interventi chimici che determinano nelle piante un color verde più cupo, indizio di una maggiore quantità di clorofilla. Del resto, gli stessi metodi di selezione e di incrocio secondo le direttive della teoria mendeliana potrebbero essere rivolti a ottenere delle varietà ricche di clorofilla. Più difficile è prevedere in qual modo possa essere rimossa l'azione limitante degli altri fattori interni, ma anche per essi la selezione e l'incrocio potrebbero dare favorevoli risultati. Non è poi inammissibile che, allo scopo, po-



tessero venire chiamate a sussidio quelle azioni oligodinamiche che sebbene ancora poco studiate sulle piante superiori, hanno presumibilmente un importante ufficio nei processi catalitici degli organismi. Nelle piante, oltre ai dieci elementi chimici certamente indispensabili alla vita, ne sono stati ritrovati altri trenta circa; complessivamente cioè quasi la metà degli elementi noti. E' opinione generale, corroborata già da una vasta letteratura sull'argomento, che taluni di essi, anche in quantità infinitamente piccola, determinino sulla vegetazione effetti rilevanti che sono di natura tuttora ignota, ma che potrebbero concretarsi in una attivazione dei fattori interni di natura enzimatica della fotosintesi clorofilliana.

Una volta che fossero dominati i fattori interni e fra gli esterni i sali e l'anidride carbonica, quali saranno i fattori limitanti la funzione?

Rimangono la luce e la temperatura. Ma qui la barriera diventa insormontabile anche a qualunque volo di fantasia perchè non si vede alcuna possibilità di elevare tali fattori al disopra del limite loro assegnato dalla Natura. Il fine verso cui dovrà tendere l'uomo è quindi quello di elevare al massimo grado tutti i fattori dominabili fino ad arrivare al punto che, nell'agricoltura dell'avvenire, il fattore limitante la funzione clorofilliana dovrà essere la luce o la temperatura. Se a questo si potrà giungere è, allo stato attuale delle nostre conoscenze, assai dubbio, e qualora vi si giungesse, certamente altri problemi si presenterebbero, poichè così sempre avviene nel campo scientifico, che quando sembra di essere arrivati alla meta, nuove visuali si manifestano che la fanno apparire più lontana.

Ma allora, si domanderà: e la vittoria del grano? La vittoria, Signori, deve essere un fine a cui si tende, come la felicità. Ogni conquista della santa battaglia è un balzo in a-

vanti, ma vittoria definitiva non dovrà averse mai. E guai se così non fosse poichè l'arrestarsi della lotta per il progresso agrario significherebbe che la scienza avrebbe esaurito il suo compito e l'umanità rinunziato a qualsiasi aspirazione alla propria ulteriore elevazione spirituale e materiale.

Miei cari giovani,

in meno di un secolo la scienza ha sollevato l'agricoltura da un letargo di millenni e lo stesso può dirsi, variando le date, per ogni altro ramo dell'attività umana. Quando, con un sorriso scettico, vi si parla della scarsa utilità dell'insegnamento scientifico, sorridete anche voi, ma sia il vostro un sorriso di compatimento. Voi che amate la vita, esaltatevi all'idea della scienza, la fonte di ogni civile progresso; essa, come l'amore, è causa talvolta di delusioni e di amarezze, ma più frequentemente di grande compiacimento e di conforto. Esaltatevi all'idea della scienza perchè essa, o giovani, come l'amore, anzi dell'amore in modo maggiormente duraturo, ricambia, a chi si dona a lei, un bene supremo: la gioia di vivere.

Statuto

Approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1930, n. 1978

TITOLO PRIMO

Ordinamento didattico

Art. 1.

L'Istituto Superiore Agrario di Pisa ha per fine, a norma di legge, di promuovere il progresso delle scienze agrarie e di impartire la coltura scientifica necessaria per l'esercizio degli uffici e delle professioni agrarie. Esso conferisce, dopo un quadriennio di corso, la laurea in scienze agrarie.

Per i laureati in scienze agrarie è istituita una Scuola di specializzazione nelle materie di ingegneria agraria con particolare riguardo alle bonifiche agrarie, che ha la durata di un anno e conferisce il diploma di specializzazione in bonifica.

Art. 2.

Le materie di insegnamento per il conseguimento della laurea in scienze agrarie sono le seguenti:

- 1) Botanica.
- 2) Agronomia — con nozioni di meteorologia — e coltivazioni (con esercizi).
- 3) Arboricoltura.
- 4) Biologia vegetale applicata all'agricoltura — patologia e batteriologia — (con esercizi).
- 5) Chimica generale ed inorganica.
- 6) Chimica organica.
- 7) Chimica analitica qualitativa e quantitativa.
- 8) Chimica agraria (con esercizi).
- 9) Industrie agrarie.
- 10) Geologia e mineralogia.
- 11) Zoologia generale.
- 12) Zoologia agraria.
- 13) Anatomia e fisiologia degli animali rurali.
- 14) Ezoognosia.
- 15) Zootecnia.
- 16) Complementi di matematica (con esercizi e disegno).
- 17) Fisica sperimentale.
- 18) Idraulica agraria.
- 19) Meccanica agraria.
- 20) Topografia e costruzioni (con esercizi e disegno).
- 21) Economia politica, con nozioni di scienza delle finanze e statistica.
- 22) Economia rurale, estimo e contabilità (con esercizi).
- 23) Legislazione agraria.

Art. 3.

Gli studenti dell'Istituto frequenteranno presso la R. Università, in comune con gli studenti delle varie Facoltà e Scuole, gli insegnamenti di:

Botanica

Chimica generale e inorganica

Chimica organica

Fisica

Economia politica

Zoologia generale.

Per la botanica e la chimica organica seguiranno i corsi e i programmi di esami stabiliti per gli studenti di scienze naturali, per la chimica generale e inorganica, la fisica e la zoologia i corsi e i programmi di esami stabiliti per gli studenti di medicina. Per l'economia politica seguiranno il corso della Facoltà di giurisprudenza integrato con alcune lezioni speciali di scienza delle finanze e statistica.

I corsi di ezoognosia e di zooteenia saranno frequentati dagli studenti dell'Istituto in comune con gli studenti di veterinaria presso il R. Istituto superiore di medicina veterinaria.

Art. 4.

Le materie elencate nell'art. 2 e non menzionate nell'art. 3 del presente statuto fanno oggetto di insegnamenti speciali dell'Istituto. Essi saranno affidati a professori di ruolo o incaricati.

Il Consiglio accademico stabilirà con il manifesto annuale la durata dei singoli insegnamenti e quali di essi dovranno essere integrati da esercitazioni oltre a quelle indicate nell'art. 2 del presente statuto.

Art. 5.

I corsi dei liberi docenti hanno effetti legali quando siano impartiti secondo le disposizioni generali contenute nel presente statuto e possono tener luogo dei corsi ufficiali quando siano dichiarati pareggiati dal Consiglio accademico. I corsi pareggiati devono essere, per estensione di materia, per durata e per numero di ore settimanali di insegnamento, uguali ai corrispondenti corsi ufficiali.

I corsi non pareggiati dei liberi docenti possono avere una durata diversa, ma devono essere impartiti almeno in un'ora per settimana.

Art. 6.

Gli insegnamenti delle materie elencate nell'art. 2 vengono impartiti con lezioni cattedratiche ad eccezione del corso di chimica analitica qualitativa e quantitativa, che avrà sviluppo teorico-pratico.

Per i corsi cattedratici la cui durata non sia inferiore a un anno, verranno impartite almeno tre lezioni settimanali di un'ora ciascuna. Non potrà tenersi più di una lezione della stessa materia nello stesso giorno.

Per le materie integrate da esercizi verrà fissato separatamente dal Consiglio Accademico, l'orario delle esercitazioni. Potrà tenersi nello stesso giorno la lezione cattedratica e l'esercitazione nella stessa materia.

Art. 7.

A cura del Consiglio accademico potranno essere organizzate gite di istruzione a complemento dei corsi.

TITOLO SECONDO

Iscrizioni e frequenza

Art. 8.

Lo studente dovrà iscriversi per ogni anno ai corsi delle materie che intende frequentare e complessivamente nel quadriennio a tutti i corsi indicati nell'art. 2.

L'iscrizione ad ogni singola materia deve essere convalidata da ciascun professore, il quale apporrà la propria firma accanto al titolo della materia nel libretto personale che lo studente riceverà dalla segreteria. Lo studente deve personalmente presentare al professore all'inizio del corso il libretto il quale, non oltre un mese dall'inizio delle lezioni, dovrà essere riconsegnato alla segreteria che prenderà nota, nel registro della carriera scolastica, delle materie a cui lo studente si è iscritto.

Il manifesto annuale dell'Istituto indicherà l'ordine delle iscrizioni consigliato dal Consiglio accademico per ciascun anno.

Non è ammessa l'iscrizione contemporanea a corsi di materie per le quali vi sia incompatibilità di orario.

Nessun anno di studio è valido se lo studente non si sia iscritto e non abbia ottenuto l'attestato di frequenza di almeno tre materie annuali.

Art. 9.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno verranno ammessi all'Istituto di Pisa nello stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto

di entrare nell'Istituto di provenienza. Il Consiglio accademico determinerà quali corsi già frequentati e quali esami sostenuti siano da considerarsi equipollenti con quelli dell'Istituto di Pisa e stabilirà di conseguenza a quali corsi lo studente dovrà iscriversi e quali esami dovrà sostenere.

Art. 10.

La frequenza dello studente ai singoli corsi di lezioni e di esercitazioni è obbligatoria. Essa sarà attestata con la firma di ciascun insegnante nel libretto personale che lo studente ritirerà dalla segreteria alla fine dei corsi di ciascun anno.

Il professore deve accertarsi della diligenza e del profitto degli studenti nel modo che ritenga opportuno.

Il professore che non intendesse di concedere l'attestato di frequenza dovrà riferirne al Consiglio accademico a cui è demandata, a norma di regolamento, la facoltà di escludere lo studente dall'esame di profitto nelle materie per le quali si sia accertata la negligenza. Lo studente dovrà prendere di nuovo l'iscrizione in quelle materie per le quali sia stato negato l'attestato di frequenza.

TITOLO TERZO

Esami

Art. 11.

Lo studente non potrà essere ammesso all'esame di laurea se non avrà superato l'esame di profitto su ciascuna delle ventitrè materie indicate all'art. 2 del presente statuto. L'esame delle materie biennali sarà sostenuto, salvo disposizioni in contrario, alla fine del biennio.

Art. 12.

Lo studente dovrà iscriversi presso la segreteria dell'Istituto agli esami di profitto che intende sostenere, almeno 15 giorni prima dell'inizio della sessione. L'iscrizione agli esami di laurea dovrà avvenire almeno 20 giorni prima della data fissata per l'esame stesso.

Prima di presentare la domanda di iscrizione agli esami, lo studente dovrà riconsegnare alla segreteria il libretto personale munito della firma di frequenza dei professori.

Art. 13.

Le commissioni per gli esami di profitto sono di regola costituite dal professore della materia su cui verte l'esame e da altri due membri dei quali uno almeno deve essere professore di ruolo dell'Istituto, o incaricato, di una materia affine e l'altro deve essere scelto fra i liberi docenti, o in mancanza di questi, fra persone estranee di nota competenza nella materia che forma oggetto di esame. Il presidente della commissione è designato, a norma di regolamento, dal Consiglio accademico.

Nel caso di legittimo impedimento del professore titolare della materia d'esame, questi può essere sostituito dal proprio aiuto od assistente. In tal caso, però, la Commissione è sempre presieduta da un professore ufficiale.

In caso di assenza di membri della Commissione, il Direttore dell'Istituto provvede a sostituirli senza interpellare il Consiglio accademico.

Per gli esami delle materie in comune con Facoltà e Scuole dell'Università e con altri Istituti superiori, possono valere le commissioni da questi nominate.

Le sessioni d'esami sono quelle fissate dalle disposizioni

in vigore. Ogni sessione ha due appelli, a uno soltanto dei quali lo studente si potrà presentare.

Per gli esami di laurea le commissioni sono costituite a norma di regolamento da 7 a 11 membri e presiedute dal Direttore dell'Istituto. In assenza del Direttore presiede il più anziano dei professori di ruolo dell'Istituto. In assenza di altri membri il presidente provvede alla sostituzione.

Art. 14.

L'esame di laurea consiste:

a) nella discussione orale di una dissertazione scritta dallo studente sopra un argomento da lui scelto d'accordo col professore della materia su cui verte;

b) nella discussione orale di tre argomenti in discipline differenti tra loro e da quella che ha formato oggetto della dissertazione scritta, scelti dallo studente d'accordo con i rispettivi professori.

Art. 15.

La scelta dello studente per l'argomento della dissertazione scritta dovrà preferibilmente cadere su materie di carattere essenzialmente agrario.

L'argomento della tesi dovrà essere comunicato alla Segreteria dell'Istituto almeno sei mesi prima dell'esame di laurea.

Il Direttore nominerà una Commissione di tre professori insegnanti della materia su cui verte la tesi e di materie affini, i quali seguiranno lo svolgimento del lavoro del candidato e ne riferiranno alla commissione di laurea.

Art. 16.

All'atto dell'iscrizione all'esame di laurea devono venir depositati alla segreteria dell'Istituto la dissertazione scritta in triplice esemplare e i titoli di tre argomenti orali, questi ultimi controfirmati dai professori delle materie sulle quali vertono.

TITOLO QUARTO

**Scuola di specializzazione nelle materie
di ingegneria agraria
con particolare riguardo alle bonifiche agrarie**

Art. 17.

Alla Scuola di specializzazione possono essere iscritti soltanto i laureati in scienze agrarie, previo un esame di ammissione consistente in un colloquio ed eventualmente anche in prove pratiche sulle materie di ingegneria agraria facenti parte del corso per la laurea.

Art. 18.

Il Direttore dell'Istituto superiore agrario è, di regola, Direttore della Scuola.

Art. 19.

Le materie d'insegnamento della Scuola sono le seguenti:

- 1) Complementi di idraulica, idrologia, tecnica delle opere di bonifica e delle irrigazioni;
- 2) Complementi di topografia;

- 3) Macchine e impianti sussidiari nelle zone di bonifica;
- 4) Complementi di costruzioni rurali e idrauliche;
- 5) Tecnica della bonifica agraria;
- 6) Economia della bonifica integrale, credito agrario, consorzi;
- 7) Legislazione delle bonifiche e delle irrigazioni.

A tali materie potranno essere aggiunti corsi di conferenze sopra argomenti particolari.

Art. 20.

Gli insegnamenti di cui all'articolo precedente avranno la durata del corso o durata minore secondo quanto stabilirà il Consiglio accademico. Essi saranno svolti in parte come lezioni cattedratiche o conferenze, e in parte, in vista del loro carattere eminentemente pratico, come esercitazioni riguardanti lo studio critico e l'esecuzione di progetti. Saranno di integrazione agli insegnamenti frequenti gite di istruzione nelle zone di bonifica.

Art. 21.

Gli insegnamenti sono affidati dal Consiglio di amministrazione, su proposta del Consiglio accademico, a professori dell'Istituto o di altri Istituti superiori, a liberi docenti o a persone estranee all'insegnamento, di nota competenza tecnica.

Art. 22.

Il Consiglio accademico raccoglie e coordina i programmi della Scuola, determina il diario e l'orario dei singoli inse-

gnamenti e degli esami. Alle adunanze relative agli oggetti in parola partecipano tutti gli insegnanti del corso.

Art. 23.

Gli iscritti alla Scuola sono tenuti a pagare le seguenti tasse:

Tassa d'iscrizione	L. 100
Sopratassa di esami	L. 50
Tassa di diploma	L. 75

I contributi per le esercitazioni e le gite di istruzione saranno fissati anno per anno dal Consiglio di amministrazione su proposta del Consiglio accademico.

Art. 24.

La frequenza degli iscritti alle lezioni e alle esercitazioni è obbligatoria. Saranno esclusi dalle prove di esame coloro che non avranno dimostrato rigorosa assiduità. Il giudizio spetta al Consiglio accademico in base a relazione dei singoli insegnanti.

Art. 25.

Al termine del corso gli iscritti sosterranno gli esami di profitto e l'esame di diploma.

Gli esami di profitto potranno essere sostenuti per gruppi di materie secondo quanto verrà stabilito dal Consiglio accademico.

L'esame di diploma consiste nella discussione di una dissertazione scritta e in una prova pratica e relativa discussione orale su tema fissato dalla Commissione esaminatrice.

A coloro che avranno superato l'esame di diploma verrà rilasciato il titolo indicato nel secondo comma dell'articolo primo.

Art. 26.

Le Commissioni di esame sono nominate dal Direttore dell'Istituto. Quelle per gli esami di ammissione e di profitto sono costituite da almeno tre membri, uno dei quali potrà essere estraneo al corso; quelle per gli esami di diploma sono presiedute dal Direttore dell'Istituto e costituite da almeno cinque membri, dei quali due potranno essere estranei.

TITOLO QUINTO

Disposizioni disciplinari

Art. 27.

Le punizioni disciplinari che possono essere inflitte agli studenti sono le seguenti:

- 1) Ammonizione
- 2) Interdizione temporanea da uno o più corsi
- 3) Sospensione da uno o più esami di profitto per una o più sessioni
- 4) Esclusione temporanea dall'Istituto.

Art. 28.

L'ammonizione è inflitta dal Direttore; le altre punizioni vengono deliberate dal Consiglio accademico e rese esecutive

dal Direttore. In ogni caso lo studente dovrà essere tempestivamente informato del procedimento a suo carico in modo che possa presentare le sue discolpe a voce o per iscritto.

Art. 29.

Dell'applicazione delle punizioni di cui ai numeri 2, 3 e 4 viene data comunicazione ai genitori o al tutore dello studente; dell'applicazione della punizione di cui al numero 4 viene inoltre data comunicazione alle Università e agli Istituti superiori del Regno.

Tutte le sanzioni disciplinari sono registrate nella carriera scolastica dello studente e vengono conseguentemente trascritte nei fogli di congedo.

Le sanzioni disciplinari inflitte in altri Istituti superiori sono integralmente applicate nell'Istituto, se lo studente chieda di esservi iscritto.

Art. 30.

Gli studenti i quali isolatamente o in gruppo abbiano, anche fuori dell'Istituto, commesso azioni lesive della loro dignità o del loro onore, senza pregiudizio delle sanzioni di legge nelle quali potessero incorrere, saranno passibili di quelle disciplinari di cui ai precedenti articoli.

Art. 31.

Il Consiglio accademico potrà dichiarare non valido agli effetti della iscrizione il corso che, a cagione della condotta degli studenti, abbia dovuto subire una prolungata interruzione.

Visto, d'ordine di Sua Maestà il Re:
Il Ministro per l'Educazione Nazionale
GIULIANO

Norme per le iscrizioni

L'anno accademico comincia il 1° novembre e termina il 31 ottobre. Il periodo delle lezioni comincia il 6 novembre e termina il 15 giugno.

Sono ammessi all'immatricolazione nell'Istituto coloro che hanno superato l'esame di maturità del liceo classico o del liceo scientifico.

Gli studenti provenienti da altro Istituto superiore agrario del Regno, verranno ammessi nello stesso anno di corso in cui si trovavano o in cui avevano diritto di entrare nell'Istituto di provenienza. Tuttavia, per quanto riguarda la differenza negli ordinamenti dei vari Istituti, gli studenti trasferiti sono tenuti a frequentare i corsi e a sostenere gli esami delle materie facenti parte del corso dell'Istituto presso il quale si trasferiscono e non di quello dell'Istituto da cui provengono.

Coloro che siano provvisti di una laurea conseguita in Italia o che comunque abbiano compiuto almeno un anno di studio presso Università o Istituti superiori, potranno, su parere del Consiglio accademico, essere ammessi a corsi successivi a quello del primo anno. I cittadini italiani residenti all'estero, gl'italiani non regnicoli e gli stranieri possono essere inscritti all'anno di corso per il quale siano ritenuti suf-

ficienti i titoli di studio conseguiti all'estero. Tale giudizio spetta al Consiglio Accademico.

I titoli accademici conseguiti all'estero non hanno valore legale nel Regno, salvo il caso di legge speciale. Ove tuttavia trattisi di titoli accademici conseguiti presso analoghi Istituti stranieri di maggior fama, il Consiglio accademico può, caso per caso e tenuto conto degli studi compiuti e degli esami generali sostenuti all'estero, ammettere l'interessato a sostenere l'esame di laurea, con dispensa parziale dagli esami di profitto prescritti dall'ordinamento dell'Istituto, per il corrispondente corso di studi. Non possono valersi di tale disposizione i cittadini di nazionalità non italiana dei territori annessi che conseguano titoli accademici all'estero successivamente alla data del R. D. 30 novembre 1924, n. 2172.

La domanda di immatricolazione e di iscrizione agli anni di corso deve essere presentata fra il 1° agosto e il 6 novembre. Il Direttore può consentire, per giustificati motivi, l'immatricolazione o l'iscrizione non oltre il 15 dicembre.

Chi aspira ad ottenere l'immatricolazione all'Istituto deve presentare domanda in carta legale al Direttore, indicando:

- a) nome dei genitori;
- b) luogo di nascita;
- c) residenza della famiglia;
- d) abitazione dello studente in Pisa.

La domanda deve essere corredata dei seguenti documenti:

- 1) certificato di nascita, debitamente legalizzato;
- 2) diploma di maturità classica o scientifica;
- 3) quietanze del pagamento della tassa d'immatricolazione, della prima rata della sopratassa annuale di iscrizione e della prima rata della sopratassa annuale per esami di profitto;

4) due fotografie formato visita, senza cartoncino, su fondo chiaro. munite di firma; una delle quali da servire per la tessera di riconoscimento che sarà rilasciata allo studente

Gli stranieri, gli italiani non regnicoli e i cittadini italiani residenti all'estero che intendano iscriversi all'Istituto devono presentare al Direttore:

a) domanda di immatricolazione e di iscrizione per l'anno di corso a cui aspirano;

b) documenti comprovanti gli studi secondari compiuti all'estero e gli studi eventualmente compiuti e gli esami sostenuti presso Università o Istituti superiori esteri;

c) un esposto documentato contenente esatte informazioni circa la natura e il valore degli studi compiuti e dei titoli conseguiti all'estero;

d) qualsiasi altro titolo o documento che credano utile presentare nel loro interesse.

Gli stranieri e gli italiani non regnicoli debbono inoltre comprovare tale loro condizione; gli italiani residenti all'estero fornire la documentata dimostrazione della necessità, per apprezzabili ragioni, della loro residenza all'estero.

Tutti i documenti rilasciati all'estero debbono essere legalizzati dal console italiano residente nel luogo e autenticati dal Ministero degli esteri italiano, oltre ad essere bollati dall'Ufficio del Registro.

Le tasse a cui gli studenti sono assoggettati, sono le seguenti:

Tassa di immatricolazione	L. 300
Tassa annuale di iscrizione	» 400
Tassa di laurea	» 300
Sopratassa annuale per esami di profitto »	150
Sopratassa per esame di laurea	» 75

Gli studenti sono inoltre tenuti al pagamento dei seguenti contributi:

Per esercitazioni di Chimica analitica			
	qualitativa e quantitativa	L.	100
Id.	id.	di Chimica agraria	» 100
Id.	id.	di Agronomia	» 25
Id.	id.	di Biologia vegetale	» 25
Id.	id.	di Zootecnica	» 15
Id.	id.	di Topografia	» 15
Contributo per educazione fisica			» 15

Sono esentati totalmente dal pagamento delle tasse e sopratasse (non dai contributi di laboratorio o di altra natura) gli studenti che appartengono a famiglia:

a) d'impiegati e dipendenti (anche se pensionati) dello Stato, civili e militari, di qualsiasi grado, gruppo e categoria — compresi quelli delle aziende e dei servizi aventi ordinamento autonomo — nonchè d'impiegati e dipendenti (anche se pensionati) degli enti autarchici e parastatali, quando abbiano avuto sette o più figli nati vivi e vitali, di nazionalità italiana;

b) di coloro, che, pur non appartenendo al personale dello Stato o degli enti suindicati, abbiano avuto dieci o più figli nati vivi e vitali, di nazionalità italiana.

L'istanza per ottenere l'esenzione dev'essere presentata, in carta libera, non oltre il 30 novembre, e dev'essere corredata dei documenti anagrafici, pure in carta libera, comprovanti che il richiedente si trova nelle condizioni volute per l'ammissione al beneficio.

Sono dispensati interamente da tutte le tasse e sopratasse (non dai contributi) fino al termine degli studi, gli studenti

delle terre redente che già beneficiarono della dispensa prevista dal R. D. 7 gennaio 1926, n. 135, e coloro che, appartenendo pure alle terre redente, intrapresero i corsi universitari nell'anno accademico 1928-29. Il beneficio dell'esenzione s'intende sospeso per gli studenti che ripetono un anno di studi e limitatamente a detto anno.

Sono dispensati dal pagamento di qualsiasi tassa e sopratassa (non da contributi) fino al termine dei loro studi a decorrere dall'anno scolastico 1929-30 gli studenti di cittadinanza italiana appartenenti a famiglia residente nella Tunisia. Il beneficio dell'esenzione s'intende sospeso per gli studenti che ripetono un anno di studi e limitatamente a detto anno.

Gli studenti di cittadinanza straniera purchè di famiglie residenti all'estero sono dispensati dal pagamento di metà delle tasse e sopratasse; non dai contributi di laboratorio o di altra natura.

Le tasse di immatricolazione e di iscrizione e le sopratasse per esami di profitto e per quelli di laurea come pure i contributi di laboratorio si pagano alla cassa dell'Istituto. Le tasse di laurea si pagano con cartolina-vaglia intestata al Procuratore del Registro di Pisa.

Lo studente può ripartire il pagamento della tassa annuale di iscrizione in quattro rate bimestrali anticipate: egli deve versare la seconda, terza e quarta rata rispettivamente non oltre la fine di gennaio, marzo e maggio. Può inoltre ripartire il pagamento della sopratassa per esami di profitto in due rate anticipate: la seconda deve essere versata non oltre la fine di marzo.

Lo studente di disagiata condizione domestica che, nell'insieme delle prove per il conseguimento del titolo didattico di ammissione all'Istituto, abbia conseguito la media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascuna prova,

può ottenere dalla Cassa scolastica un assegno in misura pari all'intero ammontare delle tasse, sopratasse e contributi di laboratorio. Può ottenere un assegno in misura pari alla metà quando abbia conseguito in ciascuna prova non meno di otto decimi.

I laureati o diplomati in altre discipline, che si iscrivono all'Istituto, potranno ottenere un assegno in misura pari all'intero ammontare o alla metà delle tasse, sopratasse e contributi di laboratorio per l'anno di corso nel quale si iscrivono quando, oltre alla disagiata condizione domestica, provino di aver ottenuto nel complesso dell'esame di laurea o di diploma e di tutti gli esami speciali obbligatori dell'ultimo biennio del corso da essi seguito la media rispettivamente di nove o otto decimi.

Negli anni successivi al primo lo studente può ottenere uguali assegni quando abbia superati tutti gli esami speciali sulle materie stabilite per l'anno precedente, conseguendo una media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascun esame, se aspira all'assegno totale, e un minimo di otto decimi in ciascun esame, se aspira all'assegno parziale.

L'assegno totale o parziale corrispondente al pagamento della sopratassa per l'esame di laurea può concedersi allo studente che, negli esami sulle materie stabilite per l'ultimo anno di corso, abbia conseguito le votazioni che si richiedono per ottenere l'assegno totale o parziale negli anni di corso successivi al primo.

L'assegno totale o parziale corrispondente alla tassa di laurea può concedersi allo studente che abbia riportato i nove o gli otto decimi nell'esame di laurea.

Regolamento interno per le spese ad economia

**Approvato dal Consiglio di Amministrazione
nell'adunanza del 15 luglio 1925**

Art. 1.

Nessuna spesa può essere ordinata se non trova riscontro negli stanziamenti del bilancio preventivo.

Art. 2.

Entro i limiti delle somme stabilite dal seguente art. 3, i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici provvedono direttamente alla ordinazione di quelle spese da loro ritenute più necessarie ed opportune, e, ricevuto e collaudato il materiale, rimettono la fattura relativa, munita della loro firma in segno di accettazione, e corredata, se del caso, del buono di carico inventariale, all'Ufficio di Economato per le disposizioni di pagamento.

Quando si tratti di lavori eseguiti per un importo eccedente lire 1000, l'Economo non può dare corso al pagamento se non dopo che la fattura sia stata munita della liquidazione da parte del tecnico scelto dal Consiglio d'amministrazione o dell'Ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile.

Art. 3.

Nessuna spesa che in una sola volta ecceda lire 10.000 o che ecceda lire 5.000 annue ed impegni il bilancio per più esercizi, può essere ordinata senza la preventiva deliberazione del Consiglio d'amministrazione.

Art. 4.

I Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici non possono assumere obbligazioni eccedenti le somme assegnate al rispettivo Istituto dal Consiglio d'amministrazione, sia a titolo di dotazione annua, sia a titolo di assegno straordinario. Essi sono personalmente responsabili delle eccedenze di spese che si verificassero sui fondi messi annualmente a loro disposizione, l'Amministrazione dell'Istituto non riconoscendo affatto tali spese per alcuna ragione.

Art. 5.

L'economo può concedere ai Direttori dei Laboratori o Gabinetti scientifici una anticipazione di limitata entità, per le minute spese, fino a L. 300. Alla fine di ogni mese sarà presentata la nota delle spese medesime e l'Economo provvederà al relativo rimborso. Poi alla fine dell'esercizio i Direttori suddetti renderanno conto dell'avuta anticipazione.

Art. 6.

L' Istituto provvede alla conservazione dei beni mobili che fanno parte del suo patrimonio.

La custodia diretta di tutto il materiale mobile esistente nell' Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici e la tenuta del relativo inventario sono affidati rispettivamente all' Economo e ai Direttori dei singoli Laboratori o Gabinetti, mediante verbale di consegna, dopo l'accertamento della consistenza del materiale stesso in confronto con gli inventari.

Ogni qualvolta vengano acquistati oggetti da inventariare, il rispettivo consegnatario emette il relativo buono di carico indicandovi, oltre la denominazione dell' oggetto, il numero ad esso assegnato ed il prezzo d'acquisto. Per i periodici e le opere in continuazione deve sempre segnare, nei successivi acquisti, il numero di inventario già assegnato al 1.º numero o volume del periodico o dell'opera.

Il buono di carico deve essere allegato alla relativa fattura, senza di che l'Ufficio di Economato non può emettere mandato di pagamento a favore del fornitore.

Art. 7.

Alla fine di ogni anno finanziario i Direttori dei Laboratori e Gabinetti scientifici e l' Economo sono tenuti a presentare al Direttore dell' Istituto la nota delle variazioni inventariali; di guisa che l' Amministrazione possa avere al corrente la contabilità relativa.

Questa si divide in 5 categorie, e cioè:

1. Mobili, arredi e masserizie in genere;
2. Macchine, strumenti ed accessori, carte geografiche ed oggetti relativi;

3. Collezioni di storia naturale;
4. Quadri, statue, incisioni, modelli, diapositive ecc.;
5. Libri e cataloghi relativi.

Art. 8.

Il materiale reso inservibile può essere alienato col consenso del Consiglio d'amministrazione.

Il consegnatario, nel presentare la relativa proposta motivata, deve indicare il numero di inventario degli oggetti da alienarsi, la precisa loro denominazione ed il valore segnato in inventario per ciascuno di essi.

Le somme ricavate dall'alienazione vengono rimosse dall'Economo e rimangono a disposizione dell'Istituto alienatore per nuovi acquisti di materiale inventariabile.

Avvenuta la consegna del materiale alienato, il Direttore del Laboratorio o Gabinetto scientifico, o l'Economo, a seconda dei casi, è autorizzato ad emettere senz'altro il relativo buono di scarico e a portare in diminuzione, nelle variazioni dell'anno, il numero ed il valore degli oggetti alienati.

Quando si tratti di oggetti consumati, rotti o ridotti in modo che non siano suscettibili di riparazione e che perciò non si possa ricavare alcun utile dalla loro alienazione, il Consiglio d'amministrazione su domanda motivata del consegnatario, corredata dalle indicazioni di cui al 2.° paragrafo del presente articolo, autorizzerà l'eliminazione degli oggetti stessi dall'inventario e la emissione del relativo buono di scarico.

Anche per la trasformazione dei beni mobili occorre la proposta motivata ed il consenso del Consiglio d'amministrazione.

Art. 9.

Gli strumenti, gli apparecchi ed in genere tutti gli oggetti aventi interesse storico-scientifico o rari e di pregio esistenti nell'Istituto e nei suoi Laboratori o Gabinetti scientifici, in qualunque modo siano venuti a far parte del patrimonio dell'Istituto, sono inalienabili e debbono essere conservati sotto la personale responsabilità dei consegnatari.

Un elenco completo degli oggetti stessi sarà conservato nell'ufficio di Economato.

Art. 10.

Il servizio di cassa è affidato all'Economo-Cassiere il quale riscuote le tasse, sopratasse, contributi di studenti, corrispettivi di prestazioni ed altro.

I fondi dell'Istituto devono essere però depositati con libretto a conto corrente alla Cassa di Risparmio di Pisa dalla quale sono, volta per volta, prelevate le somme occorrenti, con assegni vistati dal Direttore, o da chi ne fa le veci, e firmati per quietanza dall'Economo-Cassiere.

L'Economo-Cassiere custodisce in apposita cassaforte le somme necessarie ai bisogni giornalieri. Alla chiusura serale dei conti, quando risulti una esistenza di cassa superiore a lire 3 mila, cura il versamento della eccedenza nel conto corrente dell'Istituto per il giorno successivo. Quando per gl'incassi fatti nelle ore antimeridiane possa prevedersi già tale eccedenza, il versamento verrà fatto nel giorno stesso.

Nella cassaforte sono custoditi, oltre le somme di cui sopra, anche tutti i titoli, libretti ed altri eventuali valori pertinenti all'Istituto.

Art. 11.

I pagamenti si effettuano mediante mandati fatti dall'Economo e firmati dal Presidente del Consiglio di amministrazione e dal Segretario-capo.

Tali mandati possono essere costituiti dallo stesso documento giustificativo, già firmato per accettazione da chi ha ordinato la spesa, con apposizione, mediante timbro, dell'ordinativo di pagamento da firmarsi come è indicato sopra.

Art. 12.

L' Economo-Cassiere deve ad ogni richiesta, e in ogni caso mensilmente, dar conto al Presidente del Consiglio di amministrazione del movimento delle riscossioni e dei pagamenti e presentare la situazione di cassa.

Regolamento della Cassa Scolastica

Il Direttore del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa;
Visto l'art. 20 del R. Decreto-Legge 3 luglio 1930, numero 1176;

Visto l'art. 55 del R. D. 30 settembre 1923, n. 2102 sull'ordinamento dell'Istruzione Superiore;

Visti gli articoli 97 e 98 del Regolamento generale universitario approvato con R. Decreto 6 aprile 1924, n. 674;

Vista la deliberazione del Consiglio di Amministrazione in data 20 dicembre 1930;

Vista la deliberazione del Consiglio Accademico in data 16 gennaio 1931;

DECRETA:

E' approvato il seguente Regolamento della Cassa Scolastica.

Pisa, 31 gennaio 1931-IX..

Il Direttore

C. RAVENNA

Art. 1.

Presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa è costituita una Cassa Scolastica allo scopo di fornire ai giovani di disagiate condizioni economiche, e più meritevoli, i mezzi per far fronte, in tutto o in parte, al pagamento delle tasse, delle sopratasse e contributi.

Art. 2.

Essa è retta dalle disposizioni contenute nell'art. 55 del R. Decreto sull'ordinamento dell'Istruzione Superiore 30 settembre 1923, n. 2102, negli articoli 97 e 98 del Regolamento generale universitario approvato con R. Decreto 6 aprile 1924, n. 674, e nel presente regolamento speciale.

Art. 3.

I fondi a disposizione della Cassa Scolastica sono costituiti:

- a) dal 10 % dell'ammontare delle tasse di immatricolazione e di iscrizione e dei contributi di qualsiasi natura;
- b) dalle eventuali elargizioni che ad essa possono essere fatte da enti o da privati;
- c) dalle somme che ad essa eventualmente ogni anno potrà destinare il Consiglio d'Amministrazione sul bilancio dell'Istituto;
- d) dai frutti che potranno annualmente maturarsi sulle somme depositate presso un Istituto di credito.

Art. 4.

La Cassa Scolastica è amministrata da un direttorio costituito:

- a) dal Direttore, presidente;
- b) da due delegati, uno del Consiglio Accademico ed uno del Consiglio d'Amministrazione;
- c) da due studenti nominati dal Direttore.

Art. 5.

I componenti il direttorio durano in carica un anno scolastico e possono essere riconfermati.

Perchè le adunanze siano valide, è necessario, oltre l'intervento del Direttore, presidente, o di chi ne fa le veci, di un delegato e di uno studente, dei quali all'art. 4.

Il Segretario Capo dell'Istituto interviene alle adunanze con le funzioni di segretario. Egli è incaricato di riferire su tutte le domande presentate e già debitamente istruite e di redigere i verbali delle adunanze del direttorio medesimo.

Art. 6.

La gestione dei fondi della Cassa Scolastica, e la tenuta della relativa contabilità, sono affidate all'Economo-Cassiere dell'Istituto sotto la vigilanza del presidente del direttorio e secondo le disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti sulla contabilità generale dello Stato.

Art. 7.

Gli studenti che aspirano ad ottenere un assegno dalla Cassa Scolastica dovranno presentare non oltre il mese di novembre:

- a) domanda al Direttore;
- b) modulo a stampa contenente varie indicazioni da essere completate dallo studente e che viene fornito gratuitamente dalla Segreteria dell'Istituto;
- c) certificato sulle condizioni economiche della famiglia, da rilasciarsi dalla competente autorità comunale su modulo fornito come sopra dalla segreteria;
- d) certificato degli agenti delle imposte dei luoghi di origine e di residenza della famiglia dello studente;
- e) certificato degli studi seguiti e degli esami superati.

Le domande di assegno totale o parziale della sopratassa d'esame di laurea e della tassa di diploma dovranno essere presentate non oltre un mese dopo sostenuto rispettivamente l'ultimo esame speciale e l'esame di laurea.

Art. 8.

L'assegno per l'intero ammontare delle tasse, delle sopratasse e dei contributi non può essere concesso che allo studente che abbia riportato negli esami dell'anno di corso precedente a quello per cui è richiesto l'assegno, una media di nove decimi e non meno di otto decimi in ciascun esame; l'assegno parziale può essere concesso a chi abbia conseguito in ciascun esame non meno di otto decimi.

Nel primo anno di iscrizione l'assegno totale o parziale è concesso in base ai punti conseguiti nell'esame di maturità.

L'assegno per il pagamento della sopratassa di laurea è concesso in base al risultato degli esami sulle materie dell'ultimo anno di corso; quello per il pagamento della tassa di diploma in base al voto dell'esame di laurea.

Art. 9.

Coloro i quali hanno già conseguito una laurea o un diploma e si inscrivono all'Istituto potranno aspirare all'assegno come gli altri studenti qualora nel complesso dell'esame di laurea o di diploma e di tutti gli esami speciali dell'ultimo biennio del corso da essi già seguito abbiano ottenuto la media di nove decimi per l'assegno totale e di otto decimi per quello parziale. Per gli anni successivi a quello di ammissione valgono le stesse norme relative agli altri studenti.

Art. 10.

Lo studente che incorra in una punizione disciplinare è privato dell'assegno del quale godeva nè può concedersi alcun assegno a chi sia stato riprovato o si sia ritirato in un esame dell'anno precedente.

E' privato anche dall'assegno lo studente che, per qualsiasi motivo, abbia perduto la cittadinanza italiana posteriormente alla data di pubblicazione del R. D. 11 marzo 1923, n. 563.

Art. 11.

Ogni anno il direttorio, in relazione alla disponibilità del bilancio, stabilisce quanti assegni interi o parziali possono essere concessi, e nella loro distribuzione tiene conto so-

prattutto delle condizioni economiche più disagiate dei richiedenti.

Art. 12.

Gli assegni saranno concessi normalmente entro il mese di gennaio.

Le somme corrispondenti agli assegni verranno dalla Cassa Scolastica versate alla Cassa dell'Istituto per ciò che riguarda le tasse di immatricolazione, d'iscrizione, le soprattasse d'esami e i contributi di laboratorio, e per ciò che riguarda la tassa di diploma al locale ufficio del Demanio.

Qualora lo studente al quale sia stato concesso l'assegno abbia già, in tutto o in parte, provveduto al pagamento delle tasse, sopratasse e contributi, l'assegno sarà in tutto o in parte versato a lui direttamente (o al padre o al tutore, se lo studente è minorenne).

Le deliberazioni del direttorio circa il conferimento degli assegni sono inappellabili.

Premi, borse, sussidi

Premio « Fausto Sestini »,

R. D. 23 ottobre 1925 n. 1333 - Modificazione allo Statuto organico della Fondazione « Premio Fausto Sestini » istituita presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D' ITALIA

Visto il R. Decreto 8 febbraio 1914 n. 117, con il quale venne eretto in ente morale, presso la R. Università di Pisa, il « Premio Fausto Sestini », e ne fu approvato il relativo Statuto;

Visto il R. D. 30 settembre 1923, n. 2102, il quale dispone, fra l'altro, il passaggio del R. Istituto superiore agrario di Pisa dalla dipendenza del Ministero della Pubblica Istruzione a quella del Ministero dell'Economia Nazionale;

Viste le copie della Deliberazione del Consiglio Accademico del R. Istituto superiore agrario di Pisa, e del Se-

nato accademico della R. Università di Pisa, in data, rispettivamente, 20 aprile 1924 e 4 maggio stesso anno, con le quali viene approvato il nuovo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini »;

Vista la legge 19 giugno 1923, n. 770, riguardante la vigilanza sulle fondazioni aventi per fine l'Istruzione agraria, industriale e commerciale;

Sentito il parere del Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'Economia Nazionale;

ABBIAMO DECRETATO E DECRETIAMO:

Allo Statuto della fondazione « Premio Fausto Sestini » approvato con il R. Decreto 8 febbraio 1914, n. 117, viene sostituito lo statuto annesso al presente decreto, e firmato, d'ordine Nostro, dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella raccolta Ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

f.° VITTORIO EMANUELE

controfirmato: BELLUZZO.

**Statuto organico della Fondazione
“ Premio Fausto Sestini „**

Art. 1.

E' istituito presso il R. Istituto Superiore Agrario di Pisa un « Premio Fausto Sestini ».

Art. 2.

Il capitale di detto premio è di L. 2450, raccolte per sottoscrizione al fine di onorare la memoria del compianto Fausto

Sestini, e sarà impiegato in una cartella intestata di rendita pubblica 3,50 per cento.

Art. 3.

Il premio sarà amministrato dal Direttore dell'Istituto.

Art. 4.

Il premio sarà triennale e costituito dagli interessi della suddetta cartella del debito pubblico del Regno d'Italia, accumulati nel detto periodo di tre anni, detratte le spese che potessero occorrere. Esso sarà non inferiore alle lire 200, al lordo dell'imposta di ricchezza mobile.

Art. 5.

Potranno concorrere al premio i giovani che, nel triennio, abbiano ottenuta la laurea in scienze agrarie nei RR. Istituti Superiori agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Pisa e Portici, e che abbiano fatto la dissertazione di laurea in chimica agraria.

Art. 6.

Il premio sarà conferito al concorrente che avrà presentata la dissertazione di laurea in chimica agraria, riconosciuta migliore dalla commissione di cui all'art. 10. Esso è indivisibile.

Art. 7.

Il concorso al « Premio Fausto Sestini » sarà aperto ogni tre anni nel mese di gennaio, e sarà chiuso allo scadere del triennio.

Art. 8.

L'avviso di concorso sarà stampato ed affisso nei locali universitari, trasmesso ai RR. Istituti superiori Agrari di Bologna, Firenze, Milano, Perugia, Portici e a tutti gli Istituti superiori del Regno.

Art. 9.

Le domande di ammissione al concorso, insieme con la dissertazione di laurea, manoscritta o stampata, in chimica agraria, dovranno essere presentate non più tardi del 21 dicembre dell'anno in cui si compie il triennio, al Direttore dell'Istituto.

Art. 10.

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata dal Direttore dell'Istituto, sarà costituita dal Professore di Chimica agraria dell'Istituto, e da due professori, uno dei quali appartenente all'Istituto e l'altro alle Facoltà di Scienze fisiche, matematiche e naturali della R. Università di Pisa. Il professore di Chimica agraria presiederà la Commissione. Nel mese di gennaio successivo alla chiusura del concorso, la Commissione deciderà quale delle dissertazioni presentate è meritevole di premio.

Art. 11.

Il Direttore dell'Istituto esamina se tutto è proceduto regolarmente ed in caso affermativo, ordina, se ne è il caso, il pagamento del premio.

Art. 12.

Al vincitore, oltre il premio di cui all'art. 4, sarà rilasciato un diploma firmato dal Direttore dell'Istituto e dai componenti la Commissione giudicatrice.

Art. 13.

Nel caso che non fossero presentate domande o che la Commissione giudicatrice non ritenesse meritevole del premio alcuna delle dissertazioni, la rendita di tre anni resterà capitalizzata.

Visto d'ordine di S. M. il Re
il Ministro per l'Economia Nazionale
f.° BELLUZZO

Borsa di Studio “Benito Mussolini,,

1. — E' istituita dal Comune di Pisa una borsa di studio di L. 2000 intitolata al nome di « Benito Mussolini » da conferirsi per concorso ad uno studente del R. Istituto superiore agrario, del 1.° anno, in condizioni di merito per studi, di disagiate condizioni economiche e appartenente a famiglia del Comune di Pisa e preferibilmente domiciliata nel Comune stesso.

2. — La borsa è conferita per la durata di un solo anno.

3. — Per prendere parte al concorso gli studenti dovranno presentare non oltre il 15 novembre di ogni anno:

a) domanda al Direttore (in carta bollata da L. 2.00);
b) certificato sulle condizioni economiche della famiglia rilasciato dal Comune (in carta libera);

c) certificato dell'agente delle Imposte (in carta libera);

d) certificato di maturità classica o scientifica.

4. — La borsa sarà conferita dal Consiglio di Amministrazione del R. Istituto Superiore Agrario.

5. — Il pagamento verrà effettuato dal Comune di Pisa in quattro rate uguali, rispettivamente nell'ultimo giorno dei mesi di dicembre, febbraio, aprile e giugno, su certificati di frequenza ai corsi rilasciati dal direttore del R. Istituto superiore agrario.

6. — Qualora il concorso non desse luogo ad assegnazione, la somma destinata alla borsa sarà conservata per conferire due borse nell'anno successivo. Se anche nel secondo anno non si avesse l'assegnazione, le somme saranno conservate per aprire un nuovo concorso per tre borse nell'anno seguente. In caso di mancanza o di parziale assegnazione nel terzo anno le somme risparmiate rimarranno prescritte a favore del Comune.

**Borsa di Studio "Florestano De Larderel,,
istituita dalla Cassa di Risparmio di Livorno
per l'Ateneo Pisano**

1. — E' istituita dalla Cassa di Risparmio di Livorno una borsa di studio da intitolarsi al nome del compianto Socio, Senatore Conte Florestano De Larderel.

2. — La borsa di studio è fissata in Lire tremila annue da conferirsi ad un giovane meritevole, residente in Livorno da almeno dieci anni, di cittadinanza italiana, appartenente a non agiata famiglia, il quale voglia compiere gli studi nella R. Università od Istituti o Scuole di grado universitario nella città di Pisa.

3. — La borsa viene con giudizio insidacabile conferita dal Consiglio di Amministrazione entro il mese di ottobre, mediante concorso per titoli.

4. — Coloro che intendono prendere parte al concorso dovranno presentare alla Cassa di Risparmio, entro il termine fissato dall'avviso di concorso, la domanda in carta libera, indicando in essa la carriera che si vuol scegliere e corredandola del certificato degli studi compiuti, e di quello riguardante le condizioni di famiglia.

5. — Il conferimento della borsa s'intende fatto per il termine strettamente necessario per compiere il corso regolare degli studi presso la R. Università di Pisa, eccetto il caso di demerito, sia per insufficienza di profitto che per condotta poco lodevole, potendo essere allora inappellabilmente revocata la concessione della borsa, anche ad anno non compiuto. Parimenti inappellabilmente sarà revocata la concessione, ove

il beneficiato non superi felicemente tutte le prove consigliate dalla Facoltà od Istituto o Scuola, nelle sessioni estive e autunnali con una media complessiva non inferiore agli 8 decimi.

6. — Il pagamento della borsa verrà eseguito in 8 (otto) rate mensili, il primo d'ogni mese a partire dal 1.° novembre.

7. — Nella graduatoria dei concorrenti, oltre che del risultato degli studi compiuti, sarà tenuto conto delle condizioni economiche di ciascuno di essi.

8. — La Cassa di Risparmio si riserva la facoltà di annullare il concorso, senza darne alcuna ragione.

Posti e sussidi di studio della R. Università ai quali possono concorrere anche gli studenti dell'Istituto

— Posti di Sapienza (dell'antico Collegio detto della Sapienza): N. 26 di L. 376,32 annue, per studenti di ristretta fortuna, di qualsiasi Facoltà o Scuola, che abbiano già dato saggio di diligenza negli studi di un anno fatto all'Istituto, e che siano di buona condotta.

— Sussidi di studio: N. 5 di L. 294 annue, riservati ai giovani di ristretta fortuna e di buona condotta, che intraprendono gli studi presso questo Istituto, avendo conseguito il diploma di maturità classica o scientifica.

Per essere ammessi al concorso dei posti e sussidi predetti, gli studenti, effettuata regolarmente l'iscrizione in questo Istituto, devono presentare entro il 30 novembre (termine perentorio) la domanda diretta al Rettore della R. Università, su carta bollata da L. 3 e corredata degli stessi documenti che

sono richiesti per ottenere la dispensa dal pagamento delle tasse e sopratasse, nonchè del certificato di buona condotta. Il concorso è per titoli. Il conferimento dei posti in Sapienza è per un sôlo anno, ma i beneficiati potranno ottenerne la conferma qualora *non se ne rendano indegni per disaffezione allo studio, o per condotta irregolare e si trovino sempre in condizioni disagiate di famiglia. L'avere goduto nel primo anno un sussidio non dà alcun diritto al successivo conferimento di un posto di studio. Lo studente beneficiato dovrà egli pure prender parte al concorso ai posti.*

Personale

Serie dei Direttori

COSIMO RIDOLFI, dal 1.º novembre 1842 al 31 dicembre 1845.

PIETRO CUPPARI, dal 1.º gennaio 1846 al 6 febbraio 1870.

GIROLAMO CARUSO, dal 1.º ottobre 1871 al 17 settembre 1917.

ITALO GIGLIOLI, dal 18 settembre 1917 al 1.º ottobre 1920.

NAPOLEONE PASSERINI, dal 1.º gennaio 1923 al 30 novembre 1924.

CIRO RAVENNA, dal 1.º dicembre 1924.

Direttore

RAVENNA Prof. Cav. CIRO.

Consiglio di Amministrazione

IL DIRETTORE. — *Presidente.*

PASSERINI Prof. Comm. NAPOLEONE	} <i>Rappresentanti del</i> <i>Cons. accademico.</i>
TARCHETTI Prof. ANDREA	

L'INTENDENTE DI FINANZA della Provincia di Pisa.	} <i>Rappresentanti del</i> <i>Governo.</i>
FAIANI Dott. Comm. LANCIOTTO.	

UGOLINI Prof. Comm. RICCARDO. — *Rappresentante del*
Comune di Pisa.

STUDIATI Ing. PIETRO. — *Rappresentante della Provincia*
di Pisa.

N. N. — *Rappresentante del Consorzio universitario.*

IL SEGRETARIO CAPO DELL'ISTITUTO. — *Segretario.*

Direttorio della Cassa Scolastica.

IL DIRETTORE. — *Presidente.*

PEROTTI Prof. Comm. RENATO. — *Rappresentante del Consiglio Accademico.*

TARCHETTI Prof. ANDREA. — *Rappresentante del Consiglio di amministrazione.*

BIONDI BARTOLINI GIOVANNI } *Rappresentanti degli*
MALENOTTI GIULIO } *studenti.*

IL SEGRETARIO CAPO DELL'ISTITUTO. — *Segretario.*

Segreteria.

Via Vicarese, n. 28 — Telefono: 31-77.

VIOLI Dott. ALFONSO, *Segretario Capo.*

NELLI Rag. ANTONIO, I. G., Maggiore S. A. P., riassunto in servizio dal Ministero della Guerra ed assegnato all'Istituto, *Contabile.*

SALA ETTORE, *Applicato.*

Personale di servizio dipendente dalla Segreteria.

Mattii Bono Armando, I. G., *Bidello.*

Matucci Renzo, giornaliero, *Subalterno.*

Menghelli Dante, giornaliero, *Subalterno.*

Cozzi Vinicio, giornaliero, *Subalterno.*

Personale insegnante ⁽¹⁾

Professori ordinari.

RAVENNA Dott. CIRO, di Ferrara, ✱. — Socio ordinario della Reale Accademia dei Georgofili. Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino e della Società Agraria Napoleonica di Bologna. Membro del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Chimica agraria.

PASSERINI Conte NAPOLEONE, di Firenze, Comm ✱, Senatore del Regno. — Socio emerito della Reale Accademia dei Georgofili. Presidente della Società Botanica Italiana. Membro corrispondente dell'Accademia di Agricoltura di Torino, dell'Accademia di Cortona, di Aci-reale ecc.

Agronomia (con nozioni di meteorologia) e coltivazioni.

PEROTTI Dott. RENATO, di Ariccia (Roma), Comm. ✱. Socio corrispondente della Reale Accademia di agricoltura di Torino.

Biologia vegetale applicata dell'agricoltura.

DI RICCO Ing. GUIDO, di Siena, ✱, I. G.

Idraulica agraria.

Complementi di matematica e esercitazioni di disegno (per incarico).

(1) ✱ Ordine del Merito civile di Savoia. * Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro. ✱ Ordine della Corona d'Italia. Q Medaglia d'argento al Valore militare. O Medaglia di bronzo al Valore militare. ✱ Croce al Merito di guerra. I. G. Invalido di Guerra

TARCHETTI Ing. ANDREA, di Vercelli. — Socio corrispondente della Reale Accademia di Agricoltura di Torino.

Meccanica agraria.

Topografia e costruzioni (per incarico).

Professori incaricati.

UGOLINI Dott. RICCARDO, di Alessandria d'Egitto, Comm.

✱ — Professore di ruolo nel R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze. Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.

Geologia e mineralogia.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, di Ancona, ✱.

Industrie agrarie.

GALLI Dott. PERICLE, di Pisa. — Socio corrispondente della R. Accademia dei Georgofili.

Arboricoltura.

BENEDETTINI Dott. ENRICO, di Foggia.

Legislazione agraria.

FAVILLI Dott. NARCISO, di Cascina.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali.

PAOLI Dott. GUIDO, di Firenze, Uff. ✱ — Direttore del R. Osservatorio di fitopatologia per la Liguria in Chiavari. Socio corrispondente della Pontif. Accademia dei Nuovi Lincei e della Reale Accademia di Agricoltura di Torino.

Zoologia agraria.

NUCCORINI Dott. RAFFAELLO, di Pisa.

Chimica analitica qualitativa e quantitativa.

TOFANI Dott. MARIO, di Firenze.

Economia rurale, estimo e contabilità.

**Professori di altri Istituti di istruzione superiore
di materie in comune col R. Istituto
Superiore Agrario.**

PUCCianti Dott. LUIGI, Professore ordinario della R.
Università di Pisa. — *Fisica*.

SENSINI Dott. GUIDO, Professore ordinario della R. Uni-
versità di Pisa. — *Economia politica (con lezioni integrative
di scienza delle finanze e statistica)*.

REGGIANI Dott. ERMENEGILDO, Professore ordinario
del R. Istituto superiore di medicina veterinaria di Pisa.
Ezoognosia. Zootecnica.

PORLEZZA Dott. CAMILLO, Professore ordinario della
R. Università di Pisa. — *Chimica generale e inorganica*.

GRANATA Dott. LEOPOLDO, Professore ordinario della
R. Università di Pisa. — *Zoologia generale*.

DE FAZI Dott. REMO, Professore ordinario della R. Uni-
versità di Pisa. — *Chimica organica*.

CHIARUGI Dott. ALBERTO, Professore straordinario della
R. Università di Pisa. — *Botanica*.

Insegnanti privati con effetti legali.

LEONCINI Dott. GIOVANNI, predetto.

Chimica agraria (abilitato il 22 giugno 1908).

FANTI Ing. ARNALDO, di Pisa. — Professore ordinario
nel R. Istituto tecnico di Pisa.

Architettura e idraulica rurale (abilitato il 26 luglio
1911).

MASONI Dott. GIULIO, di Bagni S. Giuliano. — Profes-
sore ordinario di Agraria e Computisteria rurale, Estimo

e Tecnologia rurale nel R. Istituto Tecnico « Vittorio Emanuele II » di Genova.

Chimica agraria (abilitato il 5 novembre 1915).

AVANZI Dott. ENRICO, di Soiano sul Lago. — Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Socio dell' « Association Internationale des Sélectionneurs des plantes de grande culture ».

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 10 marzo 1917).

GALLI Dott. PERICLE, predetto.

Agronomia, agricoltura ed economia rurale (abilitato il 15 luglio 1919).

MAZZARON Dott. ANTONIO, di Castelnuovo Vicentino. —

Chimica agraria (abilitato il 12 agosto 1919).

POGGI Dott. TITO, di Firenze, Uff. *, Comm. †, Cav. al Merito del Lavoro, Senatore del Regno. Socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili, Medaglia d'oro al merito agricolo del Ministero dell'Economia Nazionale.

Economia rurale (libera docenza trasferita da Roma con decreto 20 dicembre 1919).

BALDRATI Dott. ISAIA, di Conselice, Uff. *, Comm. †.

Decorato della medaglia d'Africa. Membro della Società botanica italiana e Membro della Società d'Acclimazione di Francia.

Agricoltura coloniale (abilitato il 15 novembre 1922).

PAOLI Dott. GUIDO, predetto.

Entomologia agraria (abilitato il 14 luglio 1925).

NUCCORINI Dott. RAFFAELLO, di Pisa, predetto.

Chimica agraria (abilitato il 2 gennaio 1931).

Rappresentanti dei liberi docenti nel Consiglio dell'Istituto.

FANTI Ing. ANDREA ARNALDO, predetto.

MASONI Dott. GIULIO, predetto.

Personale della Scuola di specializzazione.

(V. art. 1 e 17 a 26 dello Statuto dell'Istituto).

Direttore

RAVENNA Prof. CIRO, predetto.

Insegnanti

SERPIERI Prof. ARRIGO, Professore stabile nel R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze. Sottosegretario di Stato per la Bonifica integrale.

Economia e legislazione della bonifica integrale.

DI RICCO Prof. GUIDO, predetto.

Complementi di idraulica, tecnica delle opere di bonifica e delle irrigazioni.

TARCHETTI Prof. ANDREA, predetto.

Complementi di topografia e di costruzioni rurali e idrauliche.

UGOLINI Prof. RICCARDO, predetto.

Idrologia.

FERUGLIO Prof. DOMENICO, Direttore della Stazione agraria di Udine.

Tecnica della bonifica agraria (Italia settentrionale).

PANTANELLI Prof. ENRICO, Direttore della Stazione agraria di Bari.

Tecnica della bonifica agraria (Italia meridionale).

VITALI Prof. GIOVANNI.

Meccanica applicata alle opere di bonifica.

PASSERINI Prof. NAPOLEONE, predetto

PETROCCHI Dott. BERNARDINO

STUDIATI Ing. PIETRO

} *Conferenze su
argomenti vari*

Addetti alle esercitazioni.

GALLI Prof. PERICLE, predetto.

Tecnica della bonifica agraria.

CHELLA Prof. MARIO.

Complementi di topografia e di costruzioni rurali e idrauliche.

RASTRELLI Ing. AGOSTINO.

*Complementi di idraulica, tecnica delle opere di bonifica e
delle irrigazioni.*

TOFANI Dott. MARIO, predetto.

Economia della bonifica integrale.

**Ruolo di anzianità dei Professori ordinari
dell' Istituto.**

Decorrenza della stabilità.

RAVENNA CIRO	1 dicembre 1923
PASSERINI NAPOLEONE	1 gennaio 1926
PEROTTI RENATO	1 luglio 1929
DI RICCO GUIDO	16 dicembre 1929
TARCHETTI ANDREA	1 dicembre 1930

Personale addetto ai Laboratori e Gabinetti.¹

Gabinetto di Agronomia e Podere sperimentale

(CON ANNESSO LABORATORIO PER ANALISI DELLE SEMENTI)

Telefono : 22-74.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore*.

Galli Dott. Pericle, *Aiuto*.

Bonaventura Dott. Gustavo *Assistente*.

Franchini Dott. Renato, *Assistente volontario*.

Brandina Dott. Angiolo, *Assistente volontario*.²

Martelli Dott. Edoardo, *Assistente volontario*.²

Valeschi Giuseppe, *Bidello*.

Pitti Leopoldo, giornaliero, *Tecnico*.

Casini Giuseppe, giornaliero, *Subalterno*.

Gabinetto di Arboricoltura

presso il Gabinetto di Agronomia

Galli Prof. Pericle, *Direttore incaricato*.

Laboratorio di Biologia vegetale

Telefono : 31-82.

Perotti Prof. Renato, *Direttore*.

Verona Dott. Onorato, *Assistente*.

¹ Per il personale addetto ai Laboratori di Chimica generale inorganica e organica, Fisica, Zoologia generale, Zootecnia, vedansi gli Annuari degli Istituti (R. Università, R. Istituto superiore di Medicina veterinaria) a cui i detti Laboratori appartengono.

² Decreto in corso.

Rossi Dott. Francesco *Assistente volontario*.¹

Mattii Renzo, giornaliero, *Subalterno*.

Laboratorio di Chimica agraria²

Telefono : 29-70.

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore*.

Leoncini Dott. Giovanni, *Aiuto*.

Rogai Dott. Francesco Armando, *Aiuto*.

Nuccorini Dott. Raffaello, *Assistente*.

Dini Dott. Giorgio, *Assistente volontario*.

Martelli Dott. Umberto, *Assistente volontario*.

Bagnoli Dott. Emilio, *Assistente volontario*.

Petri Ugo, *Custode*.

Gabinetto di Industrie agrarie

presso il Laboratorio di Chimica agraria.

Leoncini Prof. Giovanni, *Direttore incaricato*.

Gabinetto di Geologia e Mineralogia

presso il Museo Geologico dell' Università.

Telefono 30-03

Ugolini Prof. Riccardo, *Direttore incaricato*.

De Guidi Dott. Giuseppina, *Addetta alle esercitazioni*.

Gabinetto di Zoologia agraria

Paoli Prof. Guido, *Direttore incaricato*.

¹ Decreto in corso.

² In questo Laboratorio gli studenti compiono anche le esercitazioni di Chimica analitica qualitativa e quantitativa.

Gabinetto di Anatomia e Fisiologia

presso il R. Istituto superiore di Medicina veterinaria.

Favilli Prof. Narciso, *Direttore incaricato.*

Gabinetto di Idraulica agraria.

Di Ricco Prof. Guido, *Direttore.*

Rastrelli Ing. Agostino, *Assistente volontario.*

Gabinetto e laboratorio di Meccanica agraria.

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore.*

Picchi Amelio, giornaiiero, *Meccanico.*

Gabinetto di Topografia e Costruzioni.

presso il Gabinetto di Meccanica agraria.

Tarchetti Prof. Andrea, *Direttore incaricato.*

Chella Ing. Mario, *Addetto alle esercitazioni.*

**Gabinetto di Economia rurale,
Estimo e Contabilità.**

Tofani Dott. Mario, *Direttore incaricato.*

Celestri Dott. Francesco, *Aiuto.*

Cerri Dott. Francesco, *Assistente volontario.*¹

¹ Decreto in corso.

**Cattedra di complementi di matematica
e esercitazioni di disegno.**

Manià Dott. Basilio, *Addetto alle esercitazioni.*

Stazione chimico-agraria

annessa al Laboratorio di Chimica agraria.

Ravenna Prof. Ciro, *Direttore.*

Leoncini Dott. Giovanni, *Vice-Direttore.*

Rogai Dott. Francesco Armando, *Assistente.*

Vernacci Lea, *Addetta alla segreteria.*

Biagini Enzo, *Tecnico.*

Pacchini Giuseppe, *Subalterno.*

Osservatorio fitopatologico

annesso al Laboratorio di Biologia vegetale.

Perotti Prof. Renato, *Direttore.*

Verona Dott. Onorato, *Assistente.*

Valleggi Dott. Mario, *Assistente.*

Cioni Eros, *Addetta alla segreteria.*

Mattii Renzo, *Subalterno.*

Osservatorio meteorologico provinciale

annesso al Gabinetto di Agronomia.

Passerini Prof. Napoleone, *Direttore.*

Sala Ettore, *Osservatore.*

Istituto di Cerealicoltura
annesso al R. Istituto superiore agrario

Consiglio d'amministrazione.

FAIANI Dott. LANCIOTTO, predetto, *Rappresentante del Ministero dell'Economia Nazionale — Presidente.*

RAVENNA Prof. CIRO, predetto, *Direttore del R. Istituto superiore agrario.*

BONASO Dott. UGO, *Rappresentante della Provincia di Pisa.*

CERRAI AVV. Comm. GIUSEPPE RAFFAELLO, *Rappresentante della Federazione provinciale dei Sindacati agricoltori di Pisa.*

BOGLIOLO Per. agr. ANTONINO, ♂, ♀, *Rappresentante del Consorzio Agrario di Pisa.*

STUDIATI Ing. PIETRO, predetto, *Rappresentante della Cassa di Risparmio di Pisa.*

VENEROSI PESCIOLINI Conte G. BATTA, *Rappresentante della Unione Agraria cooperativa di Pontedera.*

Personale addetto.

PASSERINI Prof. NAPOLEONE, predetto. — *Direttore.*

TITTA Dott. GIACINTO, *Assistente.*

PITTI LEOPOLDO, *Tecnico.*

Programmi dei Corsi

a) Corsi ufficiali

Botanica

(Prof. ALBERTO CHIARUGI).

Citologia e Istologia vegetale - Anatomia e Fisiologia Vegetale con speciale riguardo alle Embryophyta. Trattazione metodica dal punto di vista morfologico, biologico e tassonomico dei vari stipiti del Regno Vegetale: (Schizophyta, Amebo-Flagellata, Mixophyta, Chlorophyta, Crysophyta, Phaeophyta, Rhodophyta, Micophyta, Embryophyta), con speciale riguardo ai Batteri e ai Funghi, illustrando particolarmente le forme interessanti la Medicina Umana e Veterinaria, l'Agricoltura e la Farmacia.

Agronomia (con nozioni di meteorologia) e coltivazioni

(Prof. NAPOLEONE PASSERINI).

Meteorologia. — L'atmosfera - Sua composizione e proprietà - Radiazioni solari - Loro azioni sulla vegetazione - Temperatura atmosferica e del terreno - Fenomeni ottici -

Pressione atmosferica - Distribuzione - Cicloni e anticicloni - Umidità atmosferica - Idrometeore - Meteore elettriche - Fattore climatico - Clima italiano.

Agronomia. — Il terreno. Formazione- Proprietà - Composizione - Sistemazione - Lavorazione - Fertilizzazione - Irrigazione.

La pianta. Specie spontanee e coltivate, loro origine, moltiplicazione, variabilità - Selezione naturale ed artificiale - Incroci artificiali - Leggi di Mendel - Moltiplicazione sessuata ed agamica - Avvicendamenti, consociazioni, lavori durante la vegetazione - Raccolta e conservazione di prodotto - Trattamento della coltivazione di piante cereali invernali ed estive; leguminose da seme e da foraggio; industriali ed ortensi - Viticoltura.

(In quest'anno verrà svolta l'agronomia esclusa la parte riguardante il terreno e la viticoltura).

Arboricoltura

(Prof. PERICLE GALLI).

Importanza generale dell'arboricoltura in Italia - Gli alberi da frutta, da foglia e da bosco - Principi generali di frutticoltura ed allevamento delle specie da frutto più importanti per l'Italia - Le piante da foglia: il gelso - I boschi: importanza generale e speciale - Trattamento dei boschi cedui e d'alto fusto - Coltivazione di alcune essenze forestali specialmente interessanti.

Biologia vegetale

Corso biennale (Prof. RENATO PEROTTI).

Generalità sulla Biologia: fatto fisiologico e fatto patologico.

Correlazione funzionale e malattie causate da difetto di simbioismo naturale ed artificiale (innesti).

Batteri: forma, funzioni, sistematica.

Batteri di interesse fisiologico: circolazione degli elementi in Natura.

Malattie causate da batteri.

Biologia dei funghi e malattie da mixomiceti, ficomiceti, micomiceti e deuteromiceti.

Alghe e fanerogame parassite.

Gli agenti inorganici causa di malattie; azioni meccaniche (venti, grandine, ferite); azioni chimiche (veleni).

Chimica generale ed inorganica

(Prof. CAMILLO PORLEZZA).

Esposizione dei principî fondamentali della chimica generale - Sistema periodico - Studio dei principali elementi e dei loro composti - Cenni di chimica organica.

Chimica organica

(Prof. REMO DE FAZI)

Introduzione: Studio dei composti organici. - Analisi immediata ed analisi elementare. - Peso molecolare - Costituzione dei composti organici; serie omologhe; isomerie; funzioni e loro

identificazione analitica qualitativa e quantitativa. - Proprietà fisiche e chimiche dei composti organici in relazione alla loro costituzione. - Classificazione dei composti organici per serie e per funzioni. - Descrizione dei composti organici classificati in ordine alle loro funzioni (proprietà, modi di formazione e di preparazione, sintesi) con cenni più estesi anche sulla preparazione tecnica per i composti più importanti. - Cenno a parte su gli alcaloidi, sulle sostanze coloranti, e su gli esplosivi.

Chimica analitica qualitativa e quantitativa

(Prof. RAFFAELLO NUCCORINI).

Corso teorico pratico relativo all'analisi qualitativa prevalentemente dei corpi inorganici ed alla loro determinazione quantitativa, sia per pesata che per via volumetrica.

Chimica agraria

Corso biennale. (Prof. CIRO RAVENNA).

Chimica vegetale: I processi chimici di sintesi e di dissimilazione nelle piante - I catalizzatori vegetali (enzimi) - Le sostanze organiche e che si trovano nell'organismo vegetale (costituzione chimica, proprietà, origine, funzione, estrazione).

Chimica pedologica: il terreno agrario e i suoi fertilizzanti.

Esercizi: analisi delle materie di uso agrario.

(In quest'anno verrà svolta la chimica pedologica).

Industrie agrarie

(Prof. GIOVANNI LEONCINI).

Oleificio - Caseificio - Enologia - Le fibre tessili vegetali di produzione italiana - Seta - Il miele e la cera.

Geologia e Mineralogia

(Prof. RICCARDO UGOLINI).

La terra - Le rocce eruttive - Rocce sedimentarie e stratigrafia - I minerali delle rocce ed il loro studio - Le acque superficiali e sotterranee.

L'aria - Gli agenti del disfacimento e formazione del suolo - Nozioni di agrogenesi, di agrotettonica e di agragnosia - Proprietà del suolo - Cartografia agraria.

Zoologia generale

(Prof. LEOPOLDO GRANATA).

Parte generale: Nozioni di citologia, di embriologia generale, di genetica.

Parte speciale: Studio dal punto di vista tassonomico, morfologico ed ecologico dei principali tipi del Regno animale, con speciale riguardo ai Protozoi ed agli invertebrati, illustrando in modo speciale le forme parassite o comunque interessanti la medicina umana e veterinaria e l'agricoltura.

Zoologia agraria

Corso semestrale (Prof. GUIDO PAOLI).

Generalità - Riassunto sull'anatomia, la fisiologia e riproduzione degli insetti. Cause dell'equilibrio naturale fra le piante e gli animali fitofagi. Rapporti degli insetti con altri organismi e specialmente con altri insetti. Mezzi artificiali di lotta contro gli animali dannosi all'agricoltura. Principali sostanze insetticide e loro caratteristiche; modi e tempi per applicarle. Nozioni sui principali nemici delle piante coltivate e mezzi per combatterli.

Anatomia e fisiologia degli animali rurali

(Prof. NARCISO FAVILLI).

1. Caratteri morfologici e funzionali degli *elementi* e dei *tessuti*.

2. *Apparato locomotore*, con particolare riguardo — nella descrittiva — alle necessità statiche e dinamiche delle varie regioni, come del corpo nel suo assieme. Fisiologia del movimento (atteggiamenti, movimenti sul posto, andature).

3. *Apparato nervoso e sensoriale* (generalità sui sistemi centrale e periferico).

4. *Apparato digestivo*. Esame morfologico dei vari organi digestivi, dettagliato in quanto serve alla comprensione delle funzioni proprie di ciascun organo. Sostanze alimentari. Succhi e fermenti digestivi.

5. *Apparato respiratorio* (nel dettaglio: come sopra). Fenomeni fisico-chimici del ricambio gassoso.

6. *Apparato circolatorio*. Cuore, maggiori diramazioni arteriose e venose. Il sangue; sua costituzione ed uffici. Circolazione sanguigna e linfatica.

7. *Apparato escretore*. Escrezioni e secrezioni.

8. *Apparato riproduttore*. Cenni sullo sviluppo embrionario e fetale. Gravidanza. Parto.

Ezoognosia

(Prof. ERMENEGILDO REGGIANI).

Ezoognosia generale e speciale - Mantelli - Età - Identificazione e valutazione.

Zootecnia

(Prof. ERMENEGILDO REGGIANI).

Individualità, gruppi, variazioni, eredità, metodi generativi e produzioni zootecniche.

Igiene zootecnica. — Alimentazione del bestiame - Igiene dei ricoveri - Igiene delle produzioni zootecniche.

Complementi di matematica ed esercitazioni di disegno

Corso biennale (Prof. GUIDO DI RICCO).

1.^a Parte:

Richiami di trigonometria e di algebra elementare, con applicazioni.

Elementi di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità. Determinanti ed equazioni lineari. Elementi di calcolo finanziario.

Elementi di geometria descrittiva. Metodi di rappresentazione di Monge e delle proiezioni quotate. Applicazioni varie.

2.^a Parte:

Elementi di geometria analitica del piano e dello spazio.

Limiti e serie; loro varie applicazioni.

Derivate delle funzioni di una o più variabili reali. Massimi e minimi di una funzione. Integrali indefiniti di una variabile reale. Applicazioni varie, Cenni sulle equazioni differenziali.

(In quest'anno verrà svolta la prima parte).

Fisica sperimentale

(Prof. LUIGI PUCCIANI).

1. Nozioni complementari di Meccanica - L'Energia e la sua conservazione.

2. Proprietà meccaniche dei corpi nei diversi stati di aggregazione - Cenno sui colloidi.

3. La temperatura - Il calore - Gli effetti del calore sui corpi - I principi fondamentali della Termodinamica.

4. Compendio di Acustica.

5. Fondamenti di Elettrostatica - Gli elettromotori - La corrente elettrica e i fenomeni magnetici, chimici, termici che l'accompagnano - Raggi catodici e positivi, raggi di Röntgen, radioattività - Elettrodinamica - Oscillazioni e onde elettriche.

6. Emissione, assorbimento e propagazione dell'energia raggianti - Occhio e strumenti ottici - Interferenze e diffrazione - Polarizzazione - Vari effetti dell'energia raggianti - Spettroscopia.

Idraulica agraria

(Prof. GUIDO DI RICCO).

Idraulica generale: Nozioni di Idrostatica e idrodinamica. Foronomia. Moto dell'acqua nei tubi e nei canali. Moto dell'acqua nei mezzi filtranti.

Cenni di Idrologia: Precipitazioni e loro distribuzione nel tempo e nello spazio. Deflussi dei corsi d'acqua. Acque sotterranee.

Bonificazioni dei vari tipi. Coefficiente udometrico e impianto idrovoro.

Irrigazioni: sistemi e metodi; provvista dell'acqua d'irrigazione, misuratori di portata. Difesa contro l'erosione delle acque in collina, entro e fuori gli alvei; cenni sulla sistemazione dei torrenti. Colmate di monte.

Meccanica agraria

(Prof. ANDREA TARCHETTI).

Richiami di meccanica generale - Moto - Forza - Lavoro - Resistenze passive - Dinamometri - Macchine semplici.

Motori Agricoli - Motori animati.

Motori termici: A vapore (Caldaie e Motori) - A combustione interna (a 2 ed a 4 tempi; a benzina, ad olio pesante, a gas) - Ad energia solare.

Motori idraulici: Ruote - Turbine - Ruote Pelton, ecc.

Motori a vento: A ruote ed a palette - Regolatori.

Motori elettrici: A corrente continua ed alternata - Trasformatori - Accumulatori - Cabine e condutture.

Macchine per coltura. — Lavorazione del terreno: a mano; a trazione animale (Aratro e sua teoria meccanica; tipi vari; succedanei); a trazione meccanica (diretta, funicolare, ad alaggio); Erpici; Coltivatori, ecc.

Macchine da raccolta. — Falciatrici - Rastrelli - Mietitrici - Cavatuberi, ecc.

Macchine per la preparazione dei raccolti. — Trebbiatrici - Pressaforaggi - Pulitura e selezione dei cereali - Trinciaforaggi - Essiccatoi - Frigoriferi.

Macchine per trasporti di terra e di prodotti agricoli.

Macchine per sollevamento d'acqua e per irrigazione.

Topografia e Costruzioni

(Prof. ANDREA TARCHETTI).

Topografia. — Strumenti principali - Planimetria ed Altimetria - Celerimensura - Agrimensura.

Costruzioni. — Materiali - Resistenza dei materiali - Elementi delle costruzioni - Fabbricati rurali - Strade.

Economia politica

con nozioni di Scienza delle finanze e Statistica

(Prof. GUIDO SENSINI).

Parte generale - Cenni generali sulle scienze sociali. - Teoria delle azioni economiche. - L'Economia pura. - Le equazioni dell'equilibrio economico. - Teoria del baratto. - Teoria della produzione. - Teoria della capitalizzazione. - Determinazione matematica generale del problema nei vari regimi economici.

Parte speciale. - La dinamica economica. - Movimento dei

fenomeni economici attraverso il tempo. - Teoria dei moti ondosi sociali. - Teoria delle crisi economiche. - Le equazioni della dinamica date dal Pareto nel 1901. - Necessità di completarle. - I cicli di interdipendenza.

Cenni di Scienza delle Finanze e di Statistica.

Scienza delle Finanze. — Cenni sulla Finanza teorica - Sguardo generale alle entrate e alle spese dello Stato, della Provincia e del Comune.

Statistica. — Cenni generali di metodologia statistica - Alcuni problemi di Statistica matematica.

Economia rurale, Estimo e Contabilità

Corso biennale (Prof. MARIO TOFANI).

Nozioni preliminari: definizione, importanza, rapporti. Principi fondamentali di valutazione. Bilancio dell'impresa e giudizi di convenienza economica. I capitali dell'azienda.

Ordinamento economico dell'azienda agraria. Le scelte che deve eseguire l'imprenditore: mezzi di fertilizzazione; motori e macchine operatrici; combinazione colturale; modi di trasformazione dei prodotti diretti del suolo; i rapporti fra le persone concorrenti alla produzione agraria; contratti agrari e di lavoro agricolo; ampiezza dell'impresa e della proprietà. Studio di alcuni ordinamenti agrari italiani.

Il fondo agrario e le sue trasformazioni: l'impresa di trasformazione fondiaria. Il bilancio dell'impresa e giudizi di convenienza. La bonifica integrale del territorio Nazionale e gli interventi dello Stato.

Le stime rurali: metodi di stima. Stima analitica dei terreni a ciclo annuo di produzione. Stima sintetica dei terreni a ciclo periodico di produzione. Stima in epoca intermedia del ciclo. Stime speciali. Il catasto.

Contabilità rurale: inventari e metodi di registrazione. Il saldo colonico. I risultati contabili e la loro interpretazione. Gli Uffici di contabilità agraria.

Legislazione agraria

(Prof. ENRICO BENEDETTINI).

Del diritto in genere. Sue fonti - Cenno di diritto delle persone - Delle cose - Diritti reali - Diritti di obbligazione - Di alcuni contratti speciali - Alcune leggi di particolare interesse agrario.

b) Corsi liberi

Le azioni indirette dei concimi

(Prof. GIULIO MASONI).

I concimi che portano materia organica, concimi che portano microrganismi. — Azioni chimiche, biochimiche, dei concimi. - Azioni oligodinamiche, catalitiche. - Azione antiparassitaria. - Particolare comportamento dei principali concimi e correttivi usati nella pratica.

Geografia botanica e Botanica coloniale (1)

(Prof. UGOLINO MARTELLI).

Rapporti fra le disposizioni organiche dei vegetali e la variazione nella ripartizione geografica degli agenti esterni - Agenti geografici - Agenti topografici - Ripartizione dei diversi gruppi botanici nelle varie flore - Necessità delle cognizioni botanico-geografiche per lo studio della Botanica coloniale - Studio e cultura delle principali piante.

(1) Corso libero della Facoltà di Scienze consigliato dall' Istituto

Ordine degli Studi ed Orario per l'Anno accademico 1931-32

M A T E R I E		INSEGNANTI	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Anno I.								
Botanica	.	Chiarugi	10	—	10	—	10	—
Chimica generale e inorganica	.	Porlezza	—	11	—	11	—	11
Chimica organica	.	De Fazi	11	—	11	—	11	—
Complementi di matematica	.	Di Ricco	—	—	—	10	8,30	16
Esercizi di matematica	.	Di Ricco	—	14.30-16.30	—	14-16	—	14-16
Fisica sperimentale	.	Puccianti	16	—	16	—	16	—
Zoologia generale	.	Granata	—	9	—	9	—	9
Anno II.								
Anatomia e fisiologia degli animali rurali	.	Favilli	8,30	8,30	—	8,30	—	—
Chimica agraria	.	Ravenna	—	—	—	11	11	11
Chimica analitica qualitativa e quantitativa	.	Nuccorini	15-17	—	15-17	—	15-17	—
Complementi di matematica	.	Di Ricco	—	—	—	10	8,30	16
Esercizi di matematica	.	Di Ricco	—	—	—	14-16	—	14-16
Geologia e Mineralogia	.	Ugolini	—	—	18	18	—	18
Esercizi di geologia e mineralogia	.	Ugolini	—	17	—	—	—	—
Topografia e costruzioni	.	Tarchetti	10	10	11	—	—	—
Esercizi di topografia e costruzioni	.	Tarchetti	—	14-16	9-11	—	—	—
Zoologia agraria	.	Paoli	—	—	—	17	14	8,30
Economia politica	.	Sensini	—	11	—	16	—	10
Scienza delle Finanze e Statistica	.	Sensini	—	16	—	—	—	—
Legislazione agraria	.	Benedettini	17	—	—	—	17	17

ANNO III

Calendario per l'anno

Novembre 1931	Dicembre	Gennaio 1932	Febbraio	Marzo	Aprile
✚ 1ª Domenica Tutti i Santi. V 2 Lunedì Commemorazione dei Defunti. ✚ 3 Martedì V 4 Mercoledì Festa nazionale della Vittoria. 5 Giovedì Inaugurazione degli studi. 6 Venerdì Primo giorno di lezione. 7 Sabato ✚ 8 Domenica 9 Lunedì 10 Martedì V 11 Mercoledì Genetliaco di S. M. il Re. 12 Giovedì 13 Venerdì 14 Sabato ✚ 15 Domenica 16 Lunedì 17 Martedì 18 Mercoledì 19 Giovedì 20 Venerdì 21 Sabato ✚ 22 Domenica 23 Lunedì 24 Martedì 25 Mercoledì 26 Giovedì 27 Venerdì 28 Sabato ✚ 29 Domenica 30 Lunedì	1 Martedì 2 Mercoledì 3 Giovedì 4 Venerdì 5 Sabato ✚ 6 Domenica 7 Lunedì 8 Martedì Concezione della B. V. M. 9 Mercoledì 10 Giovedì 11 Venerdì 12 Sabato ✚ 13 Domenica 14 Lunedì 15 Martedì 16 Mercoledì 17 Giovedì 18 Venerdì 19 Sabato ✚ 20 Domenica 21 Lunedì 22 Martedì 23 Mercoledì V 24 Giovedì ✚ 25 Venerdì Natività di N. S. Gesù Cristo. V 26 Sabato ✚ 27 Domenica V 28 Lunedì V 29 Martedì V 30 Mercoledì V 31 Giovedì	1 Venerdì 2 Sabato ✚ 3 Domenica 4 Lunedì 5 Martedì ✚ 6 Mercoledì Epifania 7 Giovedì V 8 Venerdì Genetliaco di S. M. la Regina. 9 Sabato ✚ 10 Domenica 11 Lunedì 12 Martedì 13 Mercoledì 14 Giovedì 15 Venerdì 16 Sabato ✚ 17 Domenica 18 Lunedì 19 Martedì 20 Mercoledì 21 Giovedì 22 Venerdì 23 Sabato ✚ 24 Domenica 25 Lunedì 26 Martedì 27 Mercoledì 28 Giovedì 29 Venerdì 30 Sabato ✚ 31 Domenica	1 Lunedì 2 Martedì 3 Mercoledì V 4 Giovedì V 5 Venerdì V 6 Sabato ✚ 7 Domenica V 8 Lunedì V 9 Martedì V 10 Mercoledì V 11 Giovedì Anniversario del trat- tato e concordato con la S. Sede. 12 Venerdì 13 Sabato ✚ 14 Domenica 15 Lunedì 16 Martedì 17 Mercoledì 18 Giovedì 19 Venerdì 20 Sabato ✚ 21 Domenica 22 Lunedì 23 Martedì 24 Mercoledì 25 Giovedì 26 Venerdì 27 Sabato ✚ 28 Domenica 29 Lunedì	1 Martedì 2 Mercoledì 3 Giovedì 4 Venerdì 5 Sabato ✚ 6 Domenica 7 Lunedì 8 Martedì 9 Mercoledì 10 Giovedì 11 Venerdì 12 Sabato ✚ 13 Domenica 14 Lunedì 15 Martedì 16 Mercoledì 17 Giovedì ✚ 18 Venerdì S. Giuseppe ✚ 20 Domenica V 21 Lunedì V 22 Martedì V 23 Mercoledì V 24 Giovedì V 25 Venerdì V 26 Sabato ✚ 27 Domenica Pasqua di Resur- rezione. V 28 Lunedì V 29 Martedì V 30 Mercoledì V 31 Giovedì	V 1 Venerdì V 2 Sabato ✚ 3 Domenica 4 Lunedì 5 Martedì 6 Mercoledì 7 Giovedì 8 Venerdì 9 Sabato ✚ 10 Domenica 11 Lunedì 12 Martedì 13 Mercoledì 14 Giovedì 15 Venerdì 16 Sabato ✚ 17 Domenica 18 Lunedì 19 Martedì 20 Mercoledì V 21 Giovedì Natale di Roma e Festa del Lavoro 22 Venerdì 23 Sabato ✚ 24 Domenica 25 Lunedì 26 Martedì 27 Mercoledì 28 Giovedì 29 Venerdì 30 Sabato

Il segno ✚ indica festa di precetto, la lettera V vacanza.

accademico 1931 - 1932.

Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
+ 1 Domenica 2 Lunedì 3 Martedì 4 Mercoledì + 5 Giovedì Ascensione di N. S. 6 Venerdì 7 Sabato + 8 Domenica 9 Lunedì 10 Martedì 11 Mercoledì 12 Giovedì 13 Venerdì 14 Sabato + 15 Domenica 16 Lunedì 17 Martedì 18 Mercoledì 19 Giovedì 20 Venerdì 21 Sabato + 22 Domenica 23 Lunedì V 24 Martedì Anniversario della dichiarazione di guerra 1915. 25 Mercoledì + 26 Giovedì Corpus Domini 27 Venerdì 28 Sabato + 29 Domenica Anniversario della battaglia di Car- tione e Montanara. 30 Lunedì 31 Martedì	1 Mercoledì 2 Giovedì 3 Venerdì 4 Sabato + 5 Domenica Festa nazionale del- l'Unità d'Italia e dello Statuto. 6 Lunedì 7 Martedì 8 Mercoledì 9 Giovedì 10 Venerdì 11 Sabato + 12 Domenica 13 Lunedì 14 Martedì 15 Mercoledì Ultimo giorno di lezione. 16 Giovedì Comincia la prima sessione degli e- sami. + 17 Venerdì S. Ranieri, Patrono di Pisa. 18 Sabato + 19 Domenica 20 Lunedì 21 Martedì 22 Mercoledì 23 Giovedì 24 Venerdì 25 Sabato + 26 Domenica 27 Lunedì 28 Martedì + 29 Mercoledì S. S. Pietro e Paolo 30 Giovedì	1 Venerdì 2 Sabato + 3 Domenica 4 Lunedì 5 Martedì 6 Mercoledì 7 Giovedì 8 Venerdì 9 Sabato + 10 Domenica 11 Lunedì 12 Martedì 13 Mercoledì 14 Giovedì 15 Venerdì Termina la prima sessione degli e- sami. 16 Sabato 17 Domenica 18 Lunedì 19 Martedì + 20 Mercoledì 21 Giovedì 22 Venerdì 23 Sabato + 24 Domenica 25 Lunedì 26 Martedì 27 Mercoledì 28 Giovedì 29 Venerdì 30 Sabato + 31 Domenica	1 Lunedì Dal primo Agosto, vengono accettate le nuove iscrizioni per l'anno accade- mico 1931-32. 2 Martedì 3 Mercoledì 4 Giovedì 5 Venerdì 6 Sabato + 7 Domenica 8 Lunedì 9 Martedì 10 Mercoledì 11 Giovedì 12 Venerdì 13 Sabato + 14 Domenica + 15 Lunedì Assunzione di M. V. 16 Martedì 17 Mercoledì 18 Giovedì 19 Venerdì 20 Sabato + 21 Domenica 22 Lunedì 23 Martedì 24 Mercoledì 25 Giovedì 26 Venerdì 27 Sabato + 28 Domenica 29 Lunedì 30 Martedì 31 Mercoledì	1 Giovedì 2 Venerdì 3 Sabato + 4 Domenica 5 Lunedì 6 Martedì 7 Mercoledì 8 Giovedì 9 Venerdì 10 Sabato + 11 Domenica 12 Lunedì 13 Martedì 14 Mercoledì 15 Giovedì Gene liaco di S. A. R. il Principe e- reditario. 16 Venerdì 17 Sabato + 18 Domenica 19 Lunedì 20 Martedì 21 Mercoledì 22 Giovedì 23 Venerdì 24 Sabato + 25 Domenica 26 Lunedì 27 Martedì 28 Mercoledì 29 Giovedì 30 Venerdì	1 Sabato Comincia la seconda sessione degli e- sami. + 2 Domenica 3 Lunedì 4 Martedì 5 Mercoledì 6 Giovedì 7 Venerdì 8 Sabato + 9 Domenica 10 Lunedì 11 Martedì 12 Mercoledì 13 Giovedì 14 Venerdì 15 Sabato + 16 Domenica 17 Lunedì 18 Martedì 19 Mercoledì 20 Giovedì 21 Venerdì 22 Sabato + 23 Domenica 24 Lunedì 25 Martedì 26 Mercoledì 27 Giovedì V 28 Venerdì Anniversario della Marcia su Roma. 29 Sabato + 30 Domenica 31 Lunedì Termina la seconda sessione degli e- sami.

Statistica degli esami e delle iscrizioni

Elenco dei laureati nell'anno 1931 e titolo delle relative dissertazioni

Approvati con pieni voti assoluti e lode

Faiani Pier Marco, di Lanciotto, Pisa.

(Come vengono remunerati nella mezzadria il capitale del proprietario ed il lavoro del colono).

Approvati con pieni voti assoluti

Tredici Domizio, di Foresto, Siena.

(Sulle culture irrigue della Tripolitania settentrionale).

Approvati con pieni voti legali

Ambrogio Aldo, fu Ilario, Livorno.

(Produzione ed unificazione di un vino bianco da pasto tipo « Chablis » nella zona litoranea settentrionale della maremma toscana).

Arezzo Pietro, di Carmelo, Pozzallo (Rogusa).

(La mezzadria e lo Stato Fascista).

Brandina Angelo, fu Pietro, Alessandria.

(Possibilità zootecniche ed agrarie dell'agro volterrano).

Bruschi Gavino, di Alfredo, Sassari.

(Su di alcuni nuovi prodotti antricrittogamici a base di mercurio e tannini sintetici).

Bucalossi Enrico, fu Alfredo, San Miniato (Pisa).

(Contributo tecnico alla coltivazione del tabacco nel medio Valdarno).

Condelli Francesco, di Sebastiano, Napoli.

(La conservazione di foraggi in silos).

Iuchetti Giovanni, di Antonio, Pausula (Macerata).

(Il miglioramento della razza bovina marchigiana gentile).

Maccari Cesare, fu Carlo, Colle Val d'Elsa (Siena).

(Su la fermentazione del mosto dei frutti di *Diospyros Kaki*, Lin. f.).

Pacini Azzo, di Pietro, Pescia (Pistoia).

(Influenza dell'attacco della mosca olearia nella composizione dell'oliva e dell'olio).

Traversi Bartolomeo, di Antonio, Piancastagnaio (Siena).

(L'economia della bonifica del bacino superiore nella Val di Paglia).

Approvati

Baldacci Mario, di Guido, Livorno.

(La mungitura meccanica dal punto di vista tecnico, economico e igienico).

Baratta Pietro, di Fausto, La Spezia.

(Innovazioni riguardanti la coltivazione della terra e la seminagione).

Barbi Michele, di Beniamino, Pontedera (Pisa).

(Il frumento in Provincia di Pisa: importanza della sua coltivazione prima dell'era fascista e oggi; quanto è stato fatto e quanto resta da fare per l'incremento della produzione).

Caldelli Luigi, di Dario, La Spezia.

(La messa a cultura delle biancoane volterrane).

Frediani Giuseppe, di Alfredo, S. Miniato (Pisa).

(La conquista della terra: studio sullo sviluppo ed importanza della bonifica integrale nella penisola italiana).

Giorlando Michelangelo, di Angelo, Grammichele (Catania).

(Gli agrumi, con speciale riguardo alle varietà coltivate nel comune di Grammichele).

Iandi Cesare, di Carlo, Pisa.

(La produzione qualitativa e quantitativa del latte in rapporto ai fattori capaci di modificare la secrezione latte).

Landi Pasquale Emilio, di Lando, Cascina (Pisa).

(Le principali culture ortive nel piano di Pisa).

Martelli Edoardo, di Giovanni, Campo (Pisa).

(Il cavolfiore in provincia di Pisa).

Melloni Mario, di Valentino, Pordenone (Udine).

(L'alimentazione nel suino).

Muccini Arturo, di Giacomo, Castelnuovo Garfagnana (Lucca).

(L'influenza del toro sulla mucca specializzata da latte).

Niosi Antonio, di Francesco, Pisa.

(L'economia della frutticoltura nelle colline pisane).

Pellegrini Alessandro, di Alfredo, Lucca.

(Il capitale dell'agricoltura ed il credito agrario).

Pellegrini Giuseppe, di Alfredo, Lucca.

(Il fieno nella alimentazione del bestiame).

Pianca Diego, fu Michele, Gravedona (Como).

(Viti e vini nei Castelli romani).

Rossini Rosario, di Antonino, Scicli. (Ragusa).

(I patti agrari in Sicilia con speciale riguardo alle provincie di Ragusa e Siracusa).

Valle Mario, di Luigi, Scansano, (Grosseto).

(La zootecnia in relazione alla bonifica integrale nella maremma grossetana).

Venturi Andrea, fu Ubaldo, Viareggio (Lucca).

(I silos nell'industria agraria e zootecnica).

Vazzoler Redento, di Luigi, Prata di Pordenone (Udine).

(Aspetti economici della cooperazione).

E L E N C O
dei diplomati della Scuola di specializzazione
nell'anno 1931 e titolo delle relative dissertazioni

Approvati con pieni voti legali.

Cerri Dott. Francesco, fu Cesare, Livorno.

(Progetto di bonifica integrale del bacino di Fiume Morto
- Pisa).

Ciampi Dott. Antonfrancesco, fu Giulio, Pavia.

(Progetto di bonifica integrale del padule di Raspollino-
- Grosseto).

Cordelli Dott. Giulio, fu Guido, Civitavecchia.

(Progetto di bonifica integrale del padule di Castiglione
della Pescaia - Grosseto).

Approvati.

Bagnoli Dott. Giulio, di Secondo, Castellammare Adriatico.

(Progetto di bonifica integrale di Tombolo - Pisa).

Barontini Dott. Foscolo, fu Olinto, S. Frediano a Sett. (Pisa).

(Progetto di bonifica integrale delle Curigiane - Pisa).

Bologna Dott. Leopoldo, di Clemente, Siena.

(Progetto di bonifica integrale del bacino della Val d'Or-
cia - Siena).

Boschi Dott. Aldo, di Cesare, Livorno.

(Progetto di bonifica integrale di Cavazzuccherina - Ve-
nezia).

Cambi Dott. Enzo, di Enrico, Siena.

(Progetto di bonifica integrale del pantano di Sessa - Frosinone).

Cavallini Dott. Filiberto, di Luigi, Livorno.

(Progetto di bonifica integrale del padule di Rimigliano - Livorno).

Giacomelli Dott. Guido, di Giuseppe, Fivizzano (Massa).

(Progetto di bonifica integrale del comprensorio di Camaiore - Lucca).

Gigliotti Dott. Carlo Alberto, di Carlo, Signa (Firenze).

(Progetto di bonifica integrale del comprensorio di Massaciuccoli - Pisa-Lucca).

Giovannoni Dott. Alberto, di Giuseppe, Pisa.

(Progetto di bonifica integrale nel territorio di Bolgheri - Grosseto).

Niccolini Dott. Alfredo, fu Federico, Massa Marittima.

(Progetto di bonifica integrale del padule di Scarlino - Grosseto).

Puppini Dott. Giuseppe, fu Romeo, Bologna.

(Progetto di bonifica integrale della Valle Bassa - Ferrara).

Speroni Dott. Amilcare, di Carlo, Milano.

(Progetto di bonifica integrale del padule delle Sette Sorelle - Udine).

Villa Dott. Federico, di Giovanni, Savigliano (Cuneo).

(Progetto di bonifica integrale del Brianco - Vercelli).

Risultato degli esami dell'anno 1931

MATERIE D'ESAME	ESAMI DATI						
	Approvati con				Totale approvati	Non approvati	Totale generale
	pieni voti assoluti e lode	pieni voti assoluti	pieni voti legali	semplice approvazione			
Botanica	—	3	6	13	22	3	25
Agronomia e Coltivazioni	—	5	6	24	35	—	35
Arboricoltura	—	4	10	24	38	1	39
Biologia vegetale	—	3	3	23	29	10	39
Chimica generale e inorganica	—	—	3	11	14	4	18
Chimica organica	—	—	6	12	18	3	21
Chimica analitica	—	1	1	17	19	—	19
Chimica agraria	1	5	1	14	21	6	27
Industrie agrarie	—	5	10	20	35	—	35
Zoologia generale	—	2	5	15	22	9	31
Zoologia agraria	—	—	1	14	15	—	15
Anatomia degli animali rurali	—	3	1	13	17	—	17
Zootecnia	—	4	12	17	33	1	34
Ezoognosia	—	4	1	9	14	—	14
Complementi matematica (I e II parte)	—	1	5	15	21	2	23
Fisica sperimentale	—	2	8	10	20	—	20
Idraulica agraria	—	2	4	22	28	2	30
Meccanica agraria	—	—	1	—	1	—	1
Topografia e Costruzioni	—	—	3	12	15	2	17
Geologia e Mineralogia	—	2	1	4	7	2	9
Economia politica con nozioni di Scien- za delle finanze e Statistica	—	—	1	3	4	3	7
Economia rurale, Contabilità ed Estimo	1	15	18	21	55	3	58
Legislazione agraria	1	1	11	27	40	1	41
Prova pratica Agronomia	—	—	—	1	1	—	1
Prova pratica Chimica agraria	—	—	—	3	3	—	3
Prova pratica Biologia vegetale	—	—	—	1	1	—	1
Totale degli esami speciali	3	62	118	345	528	52	580
Esami di laurea	1	1	10	19	31	—	31
Esami di diploma di specializzazione.	—	—	3	13	16	—	16

ESAMI DI STATO

ELENCO

**dei laureati dell'Istituto abilitati alla professione
di agronomo (Sessione novembre 1931)
e relativa Sede d'esame**

Ambrogi Aldo. — Istituto Sup. Agr. di Portici.
Bendinelli Vittorio. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Biagini Cesare. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Brandina Angelo. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Bruschi Gavino. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Bucalossi Enrico. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Condelli Francesco. — Istituto Sup. Agr. di Milano.
Fajani Pier Marco. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Giorlando Michelangiolo. — Istituto Sup. Agr. di Portici.
Landi Cesare. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Landi Pasquale Emilio. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Luchetti Giovanni. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Maccari Cesare. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Martelli Edoardo. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Melloni Mario. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Musante Giuseppe. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Niosi Antonio. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Pacini Azzo. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Pellegrini Alessandro. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Pellegrini Giuseppe. — Istituto Sup. Agr. di Perugia.
Vazzoler Redento. — Istituto Sup. Agr. di Milano.

Elenco degli studenti iscritti nell'Anno Accademico 1931-32

Studenti Anno I (n. 15)

Alfieri Giovanni, di Luigi, *River Forest (Stati Uniti America)*.
Banchi Mario, di Dante, *Roccalbegna (Grosseto)*.
Bertonelli Giulio, di Guido, *Zignago (La Spezia)*.
Bua Paolo, di Giuseppe, *Oschiri (Sassari)*.
Ceccherelli Enzo, di Arduino, *Camaiore (Lucca)*.
Cirioti Pietro, fu Francesco, *S. Stefano Belbo (Cuneo)*.
De Lamorte Sergio, di Giulio, *Bologna*.
Fazioli Ermanno, fu Francesco, *Roma*.
Fenili Mario, di Gino, *Lucca*.
Gambari Mario, fu Emilio, *Chiari (Brescia)*.
Martelli Giuseppe, di Agostino, *Massarosa (Lucca)*.
Martini Anacleto, fu Enrico, *Orta Novarese (Novara)*.
Matarazzo Giovanni, di Vincenzo, *Modica (Ragusa)*.
Paradisi Italo, di Nazzareno, *Ancona*.
Susini Alessandro, di Alfredo, *Spinetta Marengo (Alessandria)*.

Studenti Anno II (n. 24)

Bacovich Giacomo, di Natale, *Zara*.
Beechi Luigi, fu Arturo, *Pisa*.
Biondi Bartolini Giovanni, fu Giulio, *Pomarance (Pisa)*.
Ceccarelli Alfonso, di Augusto, *Palaià (Pisa)*.
Cespa Enrico, di Francesco Paolo, *Roma*.
Cohen Mosè, di Sintow, *Seres (Grecia)*.
Corbellini Emilio, di Giulio, *Pietrasanta (Lucca)*.

Ducci Pietro, di Francesco, *Bientina (Pisa)*.
Finati Filippo, di Fedele, *Alba (Cuneo)*.
Gana Iosto, di Giuseppe, *Tortoli (Nuoro)*.
Giretti Aldo, di Francesco, *Salerno*.
Grilli Gino, di Giacinto, *Siena*.
Maggiani Pietrino, di Giuseppe, *La Spezia*.
Maltinti Renzo, di Giovanni, *Lari (Pisa)*.
Marconcini Giuseppe, di Giuliano, *Palaia (Pisa)*.
Nanni Temistocle, di Matteo, *Tione (Aquila)*.
Orvieto Margherita, di Felice, *Pisa*.
Papasogli Pizzotti Leonardo, fu Tito, *Pisa*.
Petroselli Cesare, di Francesco, *Pisa*.
Pini Giovanni, di Tito, *Livorno*.
Rozzi Giuseppe, fu Francesco, *Piubega (Mantova)*.
Salviati Silvio, di Antonio, *Arzignano (Vicenza)*.
Stavro Santarosa Giorgio, di Michele, *Zagabria (Jugoslavia)*.
Tenucci Annibale, di Umberto, *Lucca*.

Studenti Anno III (n. 23)

Bardelli Aldo, di Arturo, *Livorno*.
Brachetti Tommaso, di Lorenzo, *Montefiascone (Viterbo)*.
Brandonisio Vito, di Vincenzo, *Bari*.
Cesari Giuseppe, di Giorgio, *Lucca*.
Di Nasso Aldo, di Nello, *Pisa*.
Ferrazzi Franco, di Attilio, *La Spezia*.
Gaggioli Mario, di Goffredo, *Costamala (Massa-Carrara)*.
Ginotti Giannino, di Giacomo, *Senigallia (Ancona)*.
Lilla Odoardo, fu Giuseppe, *Livorno*.
Maeri Giuseppe, di Alberto, *Napoli*.
Mancini Giuseppe, di Luigi, *Mercato S. Severino (Salerno)*.
Marcheschi Giovanni, di Costante, *Colli di Compito (Lucca)*.
Mauriello Mario, di Fernando, *S. Lazzaro (Venezuela)*.
Mazzei Enzo, fu Pompeo, *S. Giorgio di Cascina (Pisa)*.
Mesireca Alberto, di Giulio, *Castelfranco Veneto*.
Nutti Inigo, di Fortunato, *Pontedera (Pisa)*.

Osti Primo, fu Giuseppe, *S. Paolo (Brasile)*.
Romboli Alberto, di Gino, *Montieri (Grosseto)*.
Rotondi Franco, di Giorgio, *Genova*.
Scotti Enea Silvio, fu Vasco, *Pisa*.
Tornar Federico, di Domenico, *Formia (Roma)*.
Vagliasindi Guido, di Edoardo, *Randazzo (Catania)*.
Valori Luigi, di Giulio, *Cecina (Livorno)*.

Studenti Anno IV (n. 16)

Alperavicius Simonas. di Smuilo, *Kaunas (Lituania)*.
Attolini Leonardo, di Guido, *Faenza (Ravenna)*.
Bartoli Otello, di Michele, *Piombino (Livorno)*.
Battistelli Leodegario, di Luigi, *Santamarianuova (Ancona)*.
Ceccanti Gastone, di Orlando, *Fauglia (Pisa)*.
Cella Carlo, di Luigi, *Cordignano (Treviso)*.
Fabroni Enzo, di Gregorio, *Orbetello (Grosseto)*.
Lazzarini Oscar, di Giorgio, *Firenze*.
Lucaccini Bolivar Gino, di Vincenzo, *Pescia (Lucca)*.
Malacarne Francesco, di Umberto, *Udine*.
Malenotti Giulio, di Dario, *Castagneto Carducci (Livorno)*.
Maltinti Francesco, di Iginio, *Pisa*.
Mazzei Enrico, di Eugenio, *Cascina (Pisa)*.
Pilo Mario, di Felice, *Sassari*.
Troiani Ugo, di Giovanni, *Brindisi*.
Tusini Pietro, di Arturo, *Sarzana (La Spezia)*.

ELENCO
degli iscritti alla Scuola di specializzazione
nell'anno accademico 1931-32

Barbi Dott. Michele, di Beniamino, *Pontedera (Pisa)*.
Bruschi Dott. Gavino, di Alfredo, *Sassari*.
Bucalossi Dott. Enrico, di Alfredo, *S. Miniato (Pisa)*.
Melloni Dott. Mario, di Valentino, *Pordenone (Udine)*.
Pontecorvo Dott. Guido, di Massimo, *Pisa*.
Tabet Dott. Duccio, di Carlo, *S. Maria a Monte (Pisa)*.
Traversi Dott. Bartolomeo, di Antonio, *Pian Castagnaio*
(Siena).
Vincenti Dott. Aldo, di Bernardo, *Perugia*.

Pubblicazioni del Personale ⁽¹⁾

Gabinetto di Agronomia.

1. N. PASSERINI. — *Gli esperimenti sul terreno*. Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa, 1931.

2. N. PASSERINI. — *Sul significato morfologico e fisiologico della « palla » del Cavolfiore e su un caso di fasciazione della medesima*. Nuovo giornale botanico italiano, nuova serie, vol. XXXVIII, 1931.

3. N. PASSERINI. — *Inaffiatura con acqua di mare*. Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa, 1931.

4. N. PASSERINI. — *Sulla produttività dei « Carciofi » nella pianura pisana*. Ibidem.

5. N. PASSERINI. — *Norme per la scelta in semenzaio delle piantine di « Cavolfiore » di « Cavolo verzotto » e di « Cavolo nero »*. Ibidem.

(1) Per le pubblicazioni degli Insegnanti di materie in comune con altri Istituti d'istruzione superiore vedansi gli annuari degli Istituti a cui i detti Insegnanti appartengono.

6. N. PASSERINI. — *Sui mezzi di riproduzione di cui dispone l' « Allium holmense »* Mill. Ibidem.

7. P. GALLI. — *A proposito di ricerche sperimentali sulla potatura di riproduzione del pesco*. Il Coltivatore, fasc. 2, gennaio 1931.

8. P. GALLI. — *Ricerche sperimentali sull' autosterilità del susino Burbank*. Il Progresso agricolo, fasc. 13-14, luglio 1931.

9. P. GALLI. — *Ricerche sperimentali sulla quantità di foraggio prodotta dal « Sorgo gentile e dalla Moha d' Ungheria »*. Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa, 1931.

10. P. GALLI. — *Nuove ricerche sperimentali sui rapporti fra concimazione ed irrigazione*. Ibidem.

11. P. GALLI. e A. PACINI. — *Prove di diradamento dei frutti su alcune varietà di pesco e di susino*. Ibidem.

12. G. TITTA. — *Sopra un nuovo apparecchio per il trattamento delle cariossidi dei cereali col metodo Jensen*. Ibidem.

13. G. TITTA. — *Sopra dei casi assai frequenti di spighe soprannumerarie, riscontrati in qualche « ibrido » di grano tenero*. Ibidem.

14. G. TITTA. — *Sopra la variazione del costo unitario dei prodotti, determinata dai miglioramenti agrari*. Ibidem.

15. G. TITTA. — *Sopra la tallitura anticipata delle piante ortensi attribuita alle fasi lunari scelte per la semina*. Ibidem.

16. G. TITTA. — *Prove culturali sopra l' influenza che la quantità di seme, la distanza fra le righe ed il metodo di semina possono esercitare sulla produzione del frumento*. Ibidem.

17. — G. BONAVENTURA. — *La macchina decuscutatrice Bedell e la germinabilità di alcune sementi di leguminose foraggiere decuscutate con la stessa macchina*. Ibidem.

18. E. BUCALOSSI. — *Esperimenti e ricerche sul tabacco Kentucky*. Ibidem.

Laboratorio di Biologia vegetale.

1. R. PEROTTI. — *Per la lotta contro la « stretta » dei cereali.* Rend. d. R. Acc. Naz. dei Lincei, vol. XIII, serie 6.^a 1.^o sem., fasc. 7, Roma, 1931.
2. R. PEROTTI. — *Le mico-batteriosi.* Rend. d. Acc. Naz. dei Lincei, vol. XIII, serie 6.^a, 1.^o sem., fasc. 8.^o, Roma, 1931.
3. R. PEROTTI. — *Les myco-bacthérioses.* Boll. d. Soc. Int. di Microbiologia, vol. III, fasc. VI, 1931.
4. R. PEROTTI e U. MARTELLI. — *Attivazione fisiologica od inoculazione di forme attive nel terreno coltivabile? Alcune ricerche sperimentali.* Boll. R. Ist. Sup. Agr. V, VII, 1931.
5. O. VERONA. — *À propos des ferments des fruits de Diospirus kaki.* Boll. Soc. Int. di Microbiologia, vol. III, fasc. VI,
6. O. VERONA. — *À propos de l'oxydation micro-organique de l'acide salicylique.* Ibidem.
7. O. VERONA. — *Oligodinamismo e concimazioni iodiche.* Italia agricola, 1931.
8. O. VERONA. — *Studi sulla temperatura del suolo.* Italia agricola, 1931.
9. O. VERONA. — *Nuovi micromiceti su Pandanacee.* Nuovo Giornale Botanico, v. XXXVIII, 1931.
10. O. VERONA e E. BAGNOLI. — *Aspergilloso delle cariossidi di Mais,* Boll. R. Istit. Sup. Agr. vol. VII, 1931.
11. O. VERONA e E. BAJ. — *Batteriologia di alcuni terreni del Massetano.* Ibidem. e Boll. d. Soc. Int. di Microb., 1931.
12. O. VERONA e S. PACI. — *Contributi alla Batteriologia dei terreni della Maremma di Talamone.* Ibidem.
13. O. VERONA e G. LUCHETTI. — *Sulla scissione microorganica di alcuni glucosidi.* Ibidem.

14. O. VERONA e G. LUCHETTI. — *La dissoluzione del fosforo per attività dei microbi della risosfera*. Ibidem.
15. O. VERONA e C. MACCARI. — *Sulla fermentazione del mosto di « Kaki »*. Ibidem.
16. O. VERONA e F. VILLA. — *Ancora dell'azione del carbone sulla vegetazione. IV Mem.* Ibidem.
17. G. BONUCCELLI. — *Circa il presunto valore antimicrobico dei composti di alluminio colloidal*. Ibidem.
18. G. BONUCCELLI e M. MONSACCHI. — *Ulteriori esperienze sull'azione del carbone sulle colture di Tabacco*. Ibidem.
19. C. FERRETTI. — *Copertura del terreno e attività batteriche*. Ibidem.
20. G. LUCHETTI. — *Esperienze di trattamento con carbone delle colture dell' Erba medica e di Orzo*. Ibidem.

Laboratorio di Chimica agraria.

1. G. RAVENNA. — *Da Giusto Liebig alla battaglia del grano*. Pisa, Arti grafiche Pacini Mariotti, 1931.
2. C. RAVENNA e R. NUCCORINI. — *Sul contegno dell'acido aspartico al riscaldamento con glicerina*. Boll. R. Ist. Sup. Agr. di Pisa, 1931.
3. G. LEONCINI. — *Interferenza nell'efficacia sul germogliamento degli elementi sodio, potassio, calcio, posti a disposizione dei semi nel periodo del rigonfiamento*. Ibidem.
4. G. LEONCINI. — *Delle olive attaccate tardivamente dalla mosca olearia e dell'olio di prima pressione che se ne può ricavare*. Ibidem.
5. G. LEONCINI. — *Dei presunti danni derivanti dalla mescolanza dell'olio di polpa coll'olio della mandorla dell'oliva*. Ibidem.

6. G. LEONCINI. — *Enzimi capaci di scindere glucosidi in alcune sementi*. Ibidem.

7. G. LEONCINI e F. A. ROGAI. — *Sulle variazioni delle sostanze zuccherine durante la maturazione di alcuni frutti*. Ibidem.

8. F. ROGAI. — *Sulla determinazione dell'arsenico nelle melasse arsenicate*. Ibidem.

9. F. ROGAI. — *Intorno all'azione fertilizzante di un nuovo concime organico: la fertilasia*. Ibidem.

10. R. NUCCORINI. — *Sulla presenza della norleucina nel prodotto idrolitico dei semi di ricino*. Ibidem.

11. R. NUCCORINI e F. CERRI. — *Ricerche chimiche sulle frutta. — VI: Intorno ad un metodo di dosaggio degli acidi delle frutta*. Ibidem.

12. R. NUCCORINI e C. MACCARI. — *Studi sulla combustibilità del tabacco. — V: Combustibilità e concimazioni*. Ibidem.

Gabinetto di Zoologia agraria.

1. G. PAOLI. — *Relazione sull'attività del R. Osservatorio di Fitopatologia per la Liguria in Chiavari, Genova, f.lli Treves, 1931.*

2. G. PAOLI. — *Sull'arricciamento del cotone*. Atti del primo Congresso di Studi Coloniali, Firenze, 1931.

3. G. PAOLI. — *Per la lotta contro la mosca domestica*. L'Italia Sanitaria, anno XXIII, Roma, 1931.

Gabinetto di Idraulica agraria.

1. G. DI RICCO. — *Sulle condizioni di equilibrio interno di un ammasso omogeneo polverulento privo di coesione*. Annali dei Lavori Pubblici, maggio 1931.

2. A. RASTRELLI. — *Guida per un progetto di fognatura*. Dispense litografate a cura del G. U. F. Pisa.

3. A. RASTRELLI. — *Un' applicazione di geometria proiettiva: la trisezione di un segmento senza ricorrere al teorema di Talete*. Boll. di Matematica, fasc. III, 1931.

4. A. RASTRELLI. — *La divisione di una paratoia piana in striscie ugualmente premute. Costruzioni grafiche*. Boll. R. Ist. Sup. Agr. di Pisa, 1931.

Gabinetto di Economia rurale.

1. F. CELESTRI. — *Sulla determinazione del costo di produzione*. Boll. R. Ist. Sup. Agr. di Pisa.

2. F. CELESTRI. — *Su un errore che si suole commettere nella valutazione dei terreni coltivati a piante legnose, nell'economia di questi e di alcuni miglioramenti fondiari*. Ibidem.

Bilancio di previsione delle entrate e delle spese per l'anno 1931-1932

Entrate effettive

I	CAPO I - Entrate ordinarie		
	1	<i>Contributi di mantenimento</i>	
		Contributo dello Stato	52700,00
		Quota di concorso della Provincia di Pisa . .	15000,00
		» » del Consorzio Universitario .	70000,00
		» » della Cassa di Risparmio .	3000,00
		» » Ministero Educaz. Nazionale	30000,00
		» » del Comune di Pisa (comprese L. 500 per l'Osservat. Meteor.)	15000,00
			186200,00
	2	<i>Tasse e contributi scolastici</i>	
		Tasse iscrizione e immatricolazione	35900,00
		Contributi di Laboratorio	9300,00
			45200,00
	3	<i>Proventi diversi</i>	
		Diritti di Segreteria	800,00
		Entrate varie	—
			800,00
	4	<i>Redditi patrimoniali</i>	
		Interessi su depositi in c/c	5000,00
		Rendite di titoli pubblici	3400,00
			8400,00
		<i>Totale entrate ordinarie L.</i>	240600,00
	CAPO II - Entrate straordinarie		
	5	<i>Entrate eventuali</i>	
		Contributi di Enti pubblici e privati	12672,00
		Contributi per esami di Stato	3000,00
			15672,00
		<i>Totale entrate straordinarie L.</i>	15672,00
		<i>Da riportarsi L.</i>	256272,00

		<i>Riporto</i>		256272,00
II		Movimento di capitali		
	6	<i>Alienazione beni patrimoniali ecc.</i>		
		Vendita titoli di Rendita (per memoria)	—	
		Riscossione di Crediti id.	—	
III		Contabilità speciali		
	7	<i>Contabilità diverse</i>		
		Conto del Podere Sperimentale	26260,00	
		» dell'Opera Universitaria	3000,00	
		» Lasciti e Fondazioni	170,00	
		» Cassa Scolastica	4520,00	
		» Scuola di Specializzazione	70000,00	103950,00
	8	<i>Partite di giro</i>		
		Rimborsi del Ministero per somme pagate per suo conto	—	
		Sopratasse esami	12900,00	
		Anticipazioni su c ^o minute spese	2000,00	
		Ritenute 12 % accantonate	9000,00	
		Imposta R. M. sui compensi	6500,00	
		» Compl. Redd.	400,00	
		Tasse di bollo di quietanza	80,00	
		Contabilizzazione tasse esami	1000,00	
		» » iscrizione e immatricol.	3200,00	
		» » Educazione Fisica	2000,00	
		» » Contributi di Laborat.	150,00	
		» » » Mantenim.	11042,00	
		» » Diritti di Segreteria	150,00	48422,00
		<i>Totale contabilità speciali L.</i>		152372,00
		TOTALE		408644,00

Spese effettive

I	CAPO I - Spese ordinarie		
	1	<i>Spese per l'insegnamento</i>	
		Dotazioni ai Gabinetti	74500,00
		Retrotribuzioni per incarichi d' insegnamento . .	37000,00
		» agli assistenti fuori ruolo . . .	9000,00
		Compensi speciali a Professori incaricati . . .	4000,00
		Rimborso dei compensi del Personale comandato	12672,00
			137172,00
	2	<i>Spese generali</i>	
		Spese di rappresentanza	4000,00
		Fondo a disposizione del Direttore	3000,00
		Spese per l'annuario ed altre pubblicazioni . .	15000,00
		Spese di segreteria e vestiario al personale .	15000,00
		Spese per la manutenzione ordinaria ecc. . .	5000,00
			42000,00
	3	<i>Spese per il personale</i>	
		Retrotribuzione al Personale di Segreteria . . .	6000,00
		» » straordin. avventizio	18000,00
		Premi di operosità, rendimento ecc.	3500,00
			27500,00
	4	<i>Spese diverse</i>	
		Rimborso tasse iscrizione e immatricolazione .	1000,00
		Contributo alla Cassa Scolastica (1/10 tasse isoz. e immatric.)	3500,00
		Destinazione dei contributi di laboratorio - alla Cassa Scolastica 1/10 (L. 930)	9300,00
			13890,00
		<i>Totale spese ordinarie L.</i>	220562,00
	CAPO II Spese straordinarie		
	5	<i>Spese eventuali diverse</i>	
		Contr. straord. a Gabinetti - Gite d'istruzione	20000,00
		Adattam. locali e manut. straord. (per memoria)	—
		Spese diverse imprevisite id.	—
		Destinazione contributi degli esami di Stato .	3000,00
			23000,00
		<i>Totale spese straordinarie L.</i>	23000,00
		<i>Da riportare L.</i>	243562,00

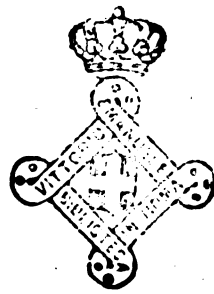
II		<i>Riporto</i>		243562,00
		Movimento di capitali		
	6	<i>Acquisto di beni patrimoniali</i>		
		Acquisto di titoli di rendita (per memoria) . .	—	—
		Contabilità speciali		
	7	<i>Contabilità diverse</i>		
		Conto del Podere sperimentale	26260,00	
		» dell' Opera Universitaria	3000,00	
		» Lasciti e Fondazioni	170,00	
		» Cassa scolastica	4520,00	
		» Scuola di specializzazione	70000,00	103950,00
	8	<i>Part. di giro</i>		
		Spese per retribuzioni a carico del Ministero .	—	
		Destinazione sopratasse esami	12900,00	
		Anticipazioni c ^o / minute spese	2000,00	
		Destinazione ritenute 12 % accantonate . . .	9000,00	
		Imposte di R. M. sui compensi	6500,00	
		» Compl. Redd.	400,00	
		Tassa di bollo di quietanza	80,00	
		Contabilizzazione tassa esami	1000,00	
		» » iscrizione e immatricol.	3200,00	
		» » Educazione fisica	2000,00	
		» » Contributi Laboratorio	150,00	
		» » » Mantenimento	11042,00	
		» » Diritti Segreteria	150,00	48422,00
		<i>Totale contabilità speciali L.</i>		152372,00
	9	<i>Fondo di riserva</i>		12710,00
		TOTALE		408644,00

Abitazioni del Personale

Avanzi Prof. Enrico, S. Michele a. A.
Bagnoli Dott. Emilio, Lungarno Mediceo, 17.
Baldrati Prof. Isaia, Asmara.
Benedettini Prof. Enrico, Via Guglielmo Oberdan, 10.
Biagini Enzo, Via Mazzini, 38.
Biondi Bartolini Giovanni, Via Bixio, 16.
Bogliolo Per. agrario Antonino, Coltano.
Bonaso Dott. Ugo, Asciano (Pisa).
Bonaventura Dott. Gustavo, Via Vicarese, 21.
Brandina Dott. Angelo, Via S. Apollonia, 12.
Casini Giuseppe, Ghezzano, Via Carraia, 6.
Celestri Dott. Francesco, Via Mugelli, 18.
Cerrai Avv. Giuseppe Raffaello, Via Antonio Fratti.
Cerri Dott. Francesco, Livorno, Via dei Mulini
Chella Ing. Mario, Viale Bonaini, 24.
Chiarugi Prof. Alberto, R. Università.
Cioni Eros, Via Vicarese, 31.
Cozzi Vinicio, Via di Fortezza, 4.
De Fazi Prof. Remo, Via Stampace, 4.
De Guidi Dott. Giuseppina, Via Santa Maria, 14.
Dini Dott. Giorgio, Via S. Andrea, 12.
Di Ricco Prof. Guido, Fabio Filzi, 31.

- Faiani Dott. Lanciotto, Piazza S. Paolo a Ripa d'Arno, 4.
Fanti Prof. Andrea Arnaldo, Via R. Fucini, 10.
Favilli Prof. Narciso, Via Cuppari, 22.
Feruglio Prof. Domenico, Udine, Stazione agraria.
Franchini Dott. Renato, Piazza Ceci.
Galli Prof. Pericle, Via Giovanni Pisano, 2.
Granatà Prof. Leopoldo, Via S. Maria, 56.
Leoncini Prof. Giovanui, Via Cisanello, 12.
Magni Comm. Ettore, Intendente di Finanza, Piazza Carrara.
Malenotti Giulio, Via S. Lorenzo, 25.
Manià Dott. Basilio, Piazza Pacinotti.
Martelli Dott. Odoardo, Campo (Pisa).
Martelli Prof. Ugolino, Firenze, Via di Soffiano, 15.
Martelli Dott. Umberto, Via S. Zeno, 15.
Masoni Prof. Giulio, Genova, R. Istituto Tecnico, Piazza Zecca
Mattii Bono Armando, Via della Faggiola, 12.
Mattii Renzo, Via Buschetto, 10.
Matucci Renzo, Via Ulisse Dini 4.
Mazzaron Prof. Vittorio, Camerino, Università.
Menghelli Dante, Via Vicarese, 135.
Nelli Maggiore Antonio, Via Risorgimento, (prolungamento).
Nuccorini Prof. Raffaello, Via Rigattieri, 1.
Pacchini Giuseppe, Via Tavolera, 1.
Pantanelli Prof. Enrico, Bari, Stazione agraria.
Paoli Prof. Guido, Chiavari, Corso Italia 11.
Passerini Prof. Napoleone, Antignano (Livorno).
Perotti Prof. Renato, Albergo Nettuno.
Petri Ugo, R. Istituto superiore agrario.
Petrocchi Dott. Bernardino, Firenze, Via Ricasoli, 9.
Picchi Amelio, Torre del Lago.
Pitti Leopoldo, Via Vicarese, 158.

- Poggi Prof. Tito, Pistoia, Via Provinciale Modenese.
Porlezza Prof. Camillo, Via S. Maria, 22.
Puccianti Prof. Luigi, Piazza Torricelli, 1.
Rastrelli Ing. Agostino, Firenze, Via Centostelle, 96.
Ravenna Prof. Ciro, Via Francesco Crispi, 16.
Reggiani Prof. Ermenegildo, Albergo Nettuno.
Rogai Dott. Francesco Armando, Via del Vigna, 2.
Rossi Dott. Francesco, Via Filippo Corridoni, 16.
Sala Ettore, R. Istituto superiore agrario.
Sensini Prof. Guido, Albergo Victoria.
Serpieri Prof. Arrigo, Roma, Ministero dell'Agricoltura e
delle Foreste.
Studiati Ing. Pietro, Lungarno Gambacorti, 14.
Tarchetti Prof. Andrea, Lungarno Mediceo, 14.
Titta Dott. Giacinto, Via Risorgimento, 8.
Tofani Dott. Mario, Firenze, R. Istituto superiore agrario
e forestale.
Ugolini Prof. Riccardo, Lungarno Galilei, 9.
Valeschi Giuseppe, Via S. Michele degli Scalzi, 32.
Valleggi Dott. Mario, Piazza Cesi, 1.
Venerosi Pesciolini Conte Giov. Battista, Ghezzano (Pisa).
Vernacci Lea, Via Mazzini, 58.
Verona Dott. Onorato, Via S. Michele degli Scalzi, 9.
Violi Dott. Alfonso, Lungarno Simonelli, 12.
Vitali Prof. Giovanni, Firenze, R. Istituto superiore agra-
rio e forestale.
-



INDICE

Premessa	Pag. 3
Inaugurazione degli Studi	» 7
Statuto	» 25
Norme per le iscrizioni	» 39
Regolamento interno per le spese ad economia	» 45
Regolamento della Cassa scolastica	» 51
Premio «Fausto Sestini»	» 57
Borsa di studio «Benito Mussolini»	» 61
Borsa di studio «Florestano de Larderel»	» 62
Posti e sussidi di studio	» 63
Serie dei Direttori	» 65
Direttore	» 66
Consiglio di amministrazione	» 66
Direttorio della Cassa scolastica	» 67
Segreteria	» 67
Personale insegnante dell'Istituto	» 68
Personale della Scuola di specializzazione	» 72
Ruolo di anzianità dei professori ordinari dell'Istituto	» 74
Personale addetto ai Laboratori e Gabinetti	» 75
Istituto di cerealicoltura	» 79
Programmi dei corsi	» 81

Ordine degli studi e orario per l'anno accademico

1931-32	Pag. 94
Calendario per l'anno accademico 1931-32 . . .	» 96
Elenco dei laureati nell'anno 1931	» 99
Elenco dei diplomati della Scuola di specializzaz. .	» 103
Resultato degli esami dell'anno 1931	» 105
Elenco degli abilitati alla professione di agronomo .	» 106
Elenco degli iscritti nell'anno accademico 1931-32 .	» 107
Elenco degli iscritti nella Scuola di specializzazione .	» 110
Pubblicazioni del personale	» 111
Bilancio di previsione per l'anno 1931-32 . . .	» 117
Abitazioni del personale	» 121

